This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

BOSTON MEDICAL LIBRARY
IN THE
FRANCIS A. COUNTWAY
LIBRARY OF MEDICINE

Veterin
WAR

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

Herausgegeben

von

Dr. C. F. Gurlt

und

Dr. C. H. Hertwig,

Professoren an der Königl. Thierarzneischule zu Berlin.

Zwölfter Jahrgang.

Mit vier Tafeln Abbildungen.

(Preis des Jahrganges von 4 Quartalheften, jedes mit Abbildungen versehen, 2⅔ Rthlr.)

Berlin, 1846.

Verlag von August Hirschwald.

(Burg-Straße Nr. 25.)

Inhalts-Verzeichniß

des

Zwölften Jahrganges.

Inhalt des ersten Quartalheftes.

		Seite
I.	Fortsetzung des Katalogs des zootomischen Museums der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin. Von Gurlt	1
II.	Wassersucht der Niere bei einem Schweine. Von Wieners. (Hierzu die Abbildung.)	68
III.	Coenurus cerebralis beim Rinde. Von Eberhardt	70
IV.	Krankheitsgeschichte eines Pferdes, welches einen Polypen im Magen hatte und an Zerreißung des Zwölffingerdarms starb. Von Krieger	72
V.	Mittheilung einiger Beobachtungen. 1. Symptom der Zerreißung eines Eingeweides bei Kolik des Pferdes	76
	2. Verletzung des Mastdarms durch Tannennadeln. Von Gielen	78
VI.	Krankheit der Milz. Von Bergemann	80
VII.	Zerreißung des Zwischenknochenbandes des Unterschenkel- und Wadenbeines. Von Behnke	82
VIII.	Scirrhus der Gebärmutter oder enorme Verdickung der Häute derselben, bei einer seit 6 Monat tragenden Kuh. Von Lindenberg	84
IX.	Zwerchfellsbruch und Verwachsung des Dünndarms mit dem Herzbeutel, den Rippen und den Rändern des Risses. Von Demselben	87
X.	Divertikel am Hüftdarm eines Pferdes, Zerreißung desselben und Ergießung der Contenta in den freien Raum der Bauchhöhle. Von Demselben	89
XI.	Verwachsung des Blinddarms mit den Bauchwandungen, in	

Seite

Folge dessen hartnäckige Verstopfung und der Tod bei einer Kuh. Von Demselben ... 91
XII. Literarische Anzeige. Dieterichs, Handbuch der praktischen Geburtshülfe bei den größeren Hausthieren. Von Träger .. 94
XIII. Personal-Notizen ... 112

Inhalt des zweiten Quartalheftes.

I. Von den Steinen und Concrementen im Körper der Haussäugethiere. Von Fürstenberg ... 113
II. Ueber das freiwillige Ueberköthen der Fohlen. Von Bombach. (Hierzu die Abbildungen auf Tafel II.) ... 124
III. Die Laute des Rindes in physiologischer und pathologischer Bedeutung. Von Demselben ... 132
IV. Beobachtung über Erbrechen beim Rindvieh. Von Kalcher. 139
V. Heilung des Hodensackmarkschwammes eines Ochsen. Von Rosenbaum ... 143
VI. Beobachtung und erfolglose Behandlung einer wahrscheinlich angeborenen Herzerweiterung eines Pferdes. Von Demselben 152
VII. Ein neuer Beweis über die im Allgemeinen schädlichen Folgen der Quacksalberei. Von Demselben ... 157
VIII. Plötzliches Erkranken und Sterben von 4 Kühen, ohne nachweisliche Ursache. Von Bezgemann ... 166
IX. Typhöses Leiden mit passiven blutigen Sekretionen nach den serösen Theilen des Hirns und Rückenmarkes bei einem Pferde. Von Kniebusch ... 174
X. Krankheits- und Obduktionsbericht über ein Pferd, welches in Folge einer Spaltung des vorletzten Backenzahns im Oberkiefer über 4 Monate an einem einseitigen übelriechenden Nasenausflusse litt. Von Weyden ... 188
XI. Der Oberthierarzt. Von Falke ... 195
XII. Protokoll über die am 26. und 27. September 1845 in Frankenthal (Rhein-Bayern) gehaltene 5te General-Versammlung des Vereins deutscher Thierärzte ... 202
XIII. Preisfrage ... 219
XIV. Kritik. Beleuchtung der Aeußerungen des Kreis-Physikus Dr. Sponholz u. s. w. ... 221
XV. Personal-Notizen ... 244
XVI. Neue Literatur ... 245

Inhalt des dritten Quartalheftes.

Seite

I. Beobachtungen über die Wuthkrankheit bei Pferden. Von Berger ... 249

II. Beitrag zur Pathologie und Therapie der bösartigen Strahlfäule der Pferde. Von Eichbaum ... 272

III. Meine neueren Erfahrungen über den Typhusproceß. Von Falke ... 297

IV. Ueber Incontinentia urinae, entstanden durch Abscessbildung zwischen der obern Wand der Scheide und der untern des Mastdarms. Von Eberhardt ... 204

V. Ueber eine Krankheit der Schweine. Von Kirchner ... 306

VI. Nachtrag zu der Abhandlung über die Blutseuche der Schafe in Rücksicht der Ursachen, der Ansteckungsfähigkeit und der Vorbauung ꝛc. im 11. Bande des Magazins. Von Gerlach ... 310

VII. Ueber den Einfluß der Trächtigkeit auf die Entwickelung der Zähne. Von Träger ... 326

VIII. Krankheitsgeschichte eines an Harnverhaltung leidenden Pferdes. Von Huth ... 327

IX. Ueber Heilung der gebrochenen Schenkelknochen bei den größeren Hausthieren. Von Stolz ... 329

X. Eine vollständige Janus-Mißgeburt von der Ziege. (Mit Abbild.) Von Gurlt ... 335

XI. Instruction der öffentlichen Thierärzte in Hamburg in Bezug auf die Lungenseuche unter dem Rindvieh ... 339

XII. Bekanntmachung, betreffend die hieselbst (im Altona'schen) herrschende Lungenseuche des Hornviehes ... 343

XIII. Mittheilung eines zweifelhaften Krankheitsfalles bei einem Pferde. Von Jürgens ... 347

XIV. Ueber Zungenlähmung bei zwei Kühen. Von Demselben ... 356

XV. Ueber Dr. Sponholz's Statistik. Von Curdt ... 359

XVI. Offene Stelle ... 363

XVII. Preisfrage des Deutschen Vereins für Heilwissenschaft ... 363

Druckfehler in der „literarischen Anzeige" des ersten Heftes dieses Jahres. Von Träger ... 364

Inhalt des vierten Quartalheftes.

I. Das Nesselfieber der Schweine. Von Haubner ... 365

II. Die Influenza der Pferde im Frühjahre und Sommer 1845 und im Winter 18⅘. Von Körber ... 375

III. Typhöse Entzündung der Magen- Darmschleimhaut bei Pferden. Von Gerlach ... 400

Seite

IV. Wahrscheinliche Uebertragung des kalten Brandes durch den Gebrauch eines mit Brandjauche verunreinigten Messers. Von Kühn 424

V. Impfungen mit Brandjauche, mit Flüssigkeit aus brandiger Mauke und mit Blut von Thieren, welche am Faulfieber und am Milzbrande litten. Von Hertwig 432

VI. Thierärztliche Mittheilungen. Von Eberhardt 445

VII. Beitrag zur Wirkung des Krotonöls als Purgirmittel bei Pferden. Von Sommer 456

VIII. Ueber die Thierheilkunde in der Türkei. Von Godlewsky .. 465

IX. Miszellen. Von Hertwig 500

X. Personal-Notizen 503

XI. Neue Literatur 505

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XII. Jahrgang. 1. Stück.)

I. Fortsetzung des Katalog's des zootomischen Museums der Königl. Thierarzneischule zu Berlin.

Von Gurlt.

Im vierten Jahrgange S. 141 ff. dieses Magazins gab ich den Katalog des Museums, welches bis Ende 1837 die Zahl von 2976 Präparaten enthielt. Vom Anfange des Jahres 1838 bis jetzt (Oktober 1845) sind 1024 Nummern hinzugekommen, und das Museum enthält also jetzt 4000 Präparate, welche in folgenden Abtheilungen aufgestellt sind:

I. Normal gebildete Skelete	166
II. Regelwidrig gebildete Skelete	100
III. Einzelne Theile des Skeletes von normaler Beschaffenheit:	
a. Köpfe	306
b. Rumpfknochen	24
c. Knochen der Gliedmaaßen	31
IV. Einzelne Theile des Skeletes von abnormer Beschaffenheit:	
a. Köpfe, oder Theile des Kopfes	185
b. Rumpfknochen	97
c. Knochen der Gliedmaaßen	272
Latus	1181

Transport	1181
V. Trockene Präparate von normaler Beschaffenheit....	104
VI. Weingeist- " " " "	516
VII. Trockene " " abnormer "	348
VIII. Weingeist- " " " "	1197
IX. Injicirte Präparate, trockene	98
X. " " in Weingeist.....	149
XI. Eingeweidewürmer	297
XII. Epizoen (Schmarotzer-Thiere)	68
XIII. Ausgestopfte Thiere, normal gebildete	28
XIV. " " abnorm "	6
XV. In Gips geformte Gegenstände	8
	4000

I. Normal gebildete Skelete.

Unter den 12 neuen Skeleten befindet sich das Skelet des 30 Jahr alt gewordenen Arabers Koylan aus dem K. Friedrich-Wilhelms-Gestüt bei Neustadt a. d. Dosse; ferner das Skelet eines Zebu-Stiers. Die übrigen 10 sind theils von neugebornen, theils von noch nicht gebornen Haus-Säugethieren, von einem Affen und einer Eule.

II. Abnorm gebildete Skelete.

1) Skelet eines neugebornen Kalbes mit mangelhafter Wirbelsäule. Vom 7ten Rückenwirbel bis zum Ende des Kreuzbeines sind die Wirbel so verkümmert und zusammengeschoben, daß die Länge dieses Theiles nur $3\frac{1}{2}$" beträgt; ein sehr kleines Schwänzchen befindet sich am Ende des Kreuzbeins. Das ganze Skelet hat überhaupt nur die Ausbildung wie bei einem 33 Wochen alten gesunden Kalbsfötus, bei welchem aber die Entfernung vom 7ten Rücken-

wirbel bis zum Ende des Kreuzbeines 12" beträgt. Die Wirbelsäule und das Becken sind etwas links gekrümmt, daher ist die 6te und 7te Rippe ganz, die 8te, 9te und 10te bis zur Mitte, die 12te und 13te Rippe der linken Seite am oberen Ende verschmolzen. Dem jungen Thiere fehlte auch der After. (Nr. 3490.)

2) Skelet eines neugebornen Kalbes mit mangelhaften Lendenwirbeln und ohne Schwanz. Am 1ten und 2ten Lendenwirbel fehlen die Bogen zum Theil, die übrigen Lendenwirbel sind zu klein und alle Schwanzwirbel fehlen. (Nr. 3901.)

3—4) Skelete von einem neugebornen Schweinchen und Hündchen ohne Schwanz. An den sonst regelmäßigen Körpern fehlen nur die Schwanzwirbel. (Nr. 3776. Nr. 3639.)

5) Skelet eines neugebornen Lammes ohne Vorderbeine und mit mangelhaften Hinterbeinen. Die beiden Schulterblätter sind, wie dies meist der Fall ist, vorhanden, aber die Gelenkgruben fehlen ihnen. An beiden Hinterbeinen fehlen die Unterschenkelbeine (tibiae) und die Wadenbeinrudimente; daher sind die Oberschenkelbeine, denen die Kniescheiben fehlen, unmittelbar mit ihren Rollbeinen verbunden. (Nr. 3127.)

6) Skelet eines neugebornen Fohlens ohne rechten und mit mangelhaftem linken Vorderschenkel. Vom rechten Vorderschenkel ist nur das Schulterblatt, mit wenig erhabener Gräte, und ein unvollständiger Gelenkkopf des Armbeins vorhanden, daher hat auch das Schulterblatt eine schwache Gelenkgrube. An dem linken Vorderschenkel hat das Schulterblatt eine noch schwächer hervorragende Gräte, und statt der Gelenkgrube eine ebene Gelenkfläche, obgleich der Gelenkkopf des Armbeins regelmäßig ist. Der Vorderarm ist höchst mangelhaft, denn die Speiche fehlt ganz, aber vom Ellenbogenbeine ist das obere Ende vollständig, das untere

Ende stärker als gewöhnlich und verbindet sich mit der oberen Reihe der Vorder-Fußwurzelknochen beweglich. Von diesen findet sich os semilunare et triquetrum verschmolzen und das os pisiforme; in der unteren Reihe nur das os capitatum et hamatum auch verschmolzen. Am Vorder-Mittelfuße fehlt das innere Griffelbein, das äußere ist länger und am unteren Ende stärker als gewöhnlich, und hat eine unvollständige, aus dem Fesselbeine und dem sehr kleinen Kronenbeine bestehende Zehe. Das Schienbein ist schwächer und schlanker, als es sein sollte, hat aber eine vollständige, doch zu schwächliche Zehe. (Nr. 3986.)

7) Skelet eines neugebornen Kalbes ohne Hinterbeine. Statt des Beckens sind zwei dünne Knorpel vorhanden, die sich unten zu einer Art von Schambeinfuge vereinigen. (Nr. 3131.)

8) Skelet eines Jährlings-Lammes, dem der rechte Hinterschenkel fehlt. Die rechte Beckenhälfte fehlt zugleich mit der Gliedmaaße. (Nr. 3389.)

9) Skelet eines neugebornen Lammes, dessen Gliedmaaßen mangelhaft sind. Am linken Vorderschenkel ist die Speiche zu dünn, die Vorder-Fußwurzel und der ganze Fuß fehlen; am rechten fehlen von der unteren Reihe der Vorder-Fußwurzelknochen an alle Theile. Am linken Hinterschenkel ist der Ober- und Unterschenkel zu dünn und zu kurz, ein kleines Sprung- und Rollbein sind noch vorhanden, die übrigen unteren Theile fehlen; am rechten Hinterschenkel ist das vorhandene Sprung- und Rollbein regelmäßig, die übrigen Theile fehlen aber. (Nr. 3405.)

10—11) Zwei Skelete von zwerghaft gebildeten neugebornen Kälbern. Bei jedem derselben ist der Kopf dick, der Oberkiefer wegen mangelhafter Ausbildung der Zwischenkieferbeine zu kurz; der ganze Rumpf wenig über 1′ lang, die Gliedmaaßen nur 8″ hoch. Jeder einzelne Knochen der letzten ist zu kurz, aber im Verhältniß zu breit; die

Vorder- und Hinter-Fußwurzelknochen sind noch nicht in der Verknöcherung begriffen. (Nr. 3154. Nr. 3768.)

12) Skelet eines neugebornen Kalbes mit zu kurzer und links gekrümmter Wirbelsäule. Die Wirbelsäule bis an das Kreuzbein ist nur $10\frac{1}{2}$" lang, die einzelnen Wirbel sind an den Dornfortsätzen in ein einziges Knochenstück verwachsen, mit schwachen äußern Furchen; nur der erste ist noch am zweiten Halswirbel beweglich. Die Gliedmaaßen haben die normale Länge, sie sind aber sehr zusammengezogen. Der Kopf hat Wolfsrachen. (Nr. 3246.)

13—18) Skelete von sechs neugebornen Kälbern mit Bauch- und ganzer Brustspaltung. Bei vier Skeleten sind die Rippen von beiden Seiten mit dem gespaltenen Brustbein nach dem Rücken gebogen, bei einem stehen die Rippen der linken, bei einem andern die Rippen der rechten Seite horizontal. Bei einem Skelet ist die Wirbelsäule schlängelnd verkrümmt, bei einem ist das Becken fast in der Ebene und die Hinterbeine stehen abwärts; bei den vier übrigen Skeleten ist die Zusammenkrümmung der Wirbelsäule über den Rücken mehr oder weniger stark. Nur an zwei Köpfen ist der knöcherne Gaumen gespalten. Als seltene Ausnahme ist noch anzuführen, daß bei einem Skelete an der rechten Seite ein kleines überzähliges Schulterblatt vorhanden ist, und daß an der Gliedmaße dieser Seite die Verdoppelung am Ober- und Unterarm angedeutet aber ein überzähliges kleineres Schienbein und eine überzählige kleinere Zehe vorhanden ist. (Nr. 3247. Nr. 3413. Nr. 3461. Nr. 3489. Nr. 3637. Nr. 3903.)

19—24) Sechs Skelete von neugebornen Kälbern mit Bauch- und partieller Brustspaltung. An einem dieser Skelete ist das Brustbein von hinten bis zur zweiten Rippe gespalten und von hier sind die 11 hinteren Rippen der linken Seite nach oben gebogen. Bei einem zweiten reicht die Spaltung bis zur dritten Rippe, die 4te, 5te, 6te Rippe der rechten Seite fehlen, die übrigen dieser Seite

sind nach hinten und unten, keine nach oben gekrümmt. Bei einem dritten geht die Spaltung des Brustbeins bis an die 5te Rippe, die acht hinteren Rippen der rechten Seite sind nach oben und vorn gebogen. Bei zwei Skeleten sind nur die 5 hinteren Rippen der rechten Seite, und bei einem die 4 hinteren Rippen der linken Seite nach oben gebogen. Bei allen hat die Wirbelsäule mehr oder weniger starke Verkrümmungen, besonders am Hintertheile. (Nr. 3103. Nr. 3415. Nr. 3429. Nr. 3488. Nr. 3636. Nr. 3638.)

25) Skelet eines neugebornen Lammes mit Verkrümmung der Lendengegend. Die Lendenwirbel und das Becken mit den hintern Gliedmaaßen sind nach der rechten Seite gekrümmt, und die 6 hinteren Rippen der linken Seite nach oben gebogen; der Brustkasten ist sehr schmal. (Nr. 3404.)

26) Skelet eines neugebornen Fohlens mit Wasserkopf und links gekrümmter Wirbelsäule. Der Hirnschädel ist nur mäßig ausgedehnt, aber an einigen Stellen nicht verknöchert; die Augenhöhlen sind nicht zu erkennen; die Oberkieferbeine sind zu kurz, die Zwischenkieferbeine und Nasenbeine fehlen, daher fehlen auch die Nasenhöhlen. Es nähert sich diese Bildung der bei den Cyclopen. Die Wirbelsäule ist im einfachen Bogen links gekrümmt; die Gliedmaaßen sind alle zu dünn, jedoch nicht zu kurz. (Nr. 3244.)

27) Skelet eines neugebornen Kalbes mit getrenntem Doppelgesicht (Diprosopus sejunctus). Der Kopf ist wie gewöhnlich bei dieser Art von Mißgeburten; die Wirbelsäule ist in der Mitte des Rückens stark nach oben gekrümmt, und die Bogen vom dritten Rückenwirbel bis in den dritten Lendenwirbel sind gespalten und die Hälften nach beiden Seiten übergebogen. Durch die Verkrümmung sind die Rippen beider Seiten an den oberen Enden sehr zusammengeschoben. (Nr. 3245.)

28) Skelet eines zweiköpfigen neugebornen

Kalbes mit doppeltem Atlas (Dicephalus diatlanticus). Köpfe und Glieder sind regelmäßig; die Wirbelsäule ist von der Mitte des Rückens nach oben gekrümmt, die Wirbelbogen sind vom 2ten bis 13ten Rückenwirbel gespalten und an allen Lendenwirbeln so wie am Kreuzbein fehlen die Bogen. (Nr. 3987.)

29) Skelet eines zweiköpfigen neugebornen Kalbes mit halb doppeltem Halse (Dicephalus subbicollis). Die Köpfe und Glieder sind ebenfalls regelmäßig; die drei vorderen Halswirbel sind doppelt und getrennt, der vierte ist vorn doppelt, hinten einfach und ist nicht getrennt. Die Verkrümmung der Wirbelsäule wie bei dem vorigen, die Spaltung der Wirbelbogen fängt am 3ten Rückenwirbel an und reicht bis zum 2ten Kreuzwirbel; an den Lendenwirbeln fehlen die Bogenhälften auch. (Nr. 3988.)

30) Skelet eines neugebornen zweiköpfigen Schweinchens mit halb doppeltem Rücken (Dicephalus subbidorsualis). Die Köpfe und Vorderschenkel sind normal, die Hinterschenkel sind zu dünn und etwas zu kurz. Die Wirbelsäule ist von vorn bis zum 7ten Rückenwirbel doppelt, von der Mitte des Halses liegen beide Wirbelsäulen nahe an einander; zwei Reihen von Rippen sind nur vorhanden. (Nr. 3245.)

31) Skelet eines neugebornen zweiköpfigen Kalbes mit doppelter Wirbelsäule (Dicephalus bispinalis). Auch hier sind die Köpfe und die vier Gliedmaaßen regelmäßig. Die beiden Wirbelsäulen nähern sich am Anfange der Lendenwirbel, indem sie am Halse gerade und im Rücken nach oben und einander zugekrümmt sind, vom ersten bis vierten Kreuzwirbel sind sie an den Querfortsätzen verwachsen, dann wieder getrennt. Die in der Mitte zwischen beiden Körpern liegenden Rippen sind kurz, unvollständig, ohne Brustbein und erreichen sich erst von dem 11ten Paare

an, daher bleibt vorn eine große Lücke zwischen beiden Wirbelsäulen am Brustkasten. (Nr. 3491.)

32) Skelet eines neugebornen Lammes, Doppelsteiß mit doppeltem Kreuz (Dipygus bisacralis). Die Wirbelsäule ist bis zum letzten Rückenwirbel einfach und normal, dann fehlen an allen Lendenwirbeln und dem Kreuzbeine des rechts liegenden Körpers die Wirbelbogen; der linke Körper hat keine Lendenwirbel, sondern nur ein schmales Becken, welches durch Bänder mit den Lendenwirbeln des rechten Körpers verbunden ist. Der rechte Hinterschenkel des linken Körpers ist zu dünn und zu kurz, denn es fehlt ihm die Kniescheibe und der Unterschenkel, daher ist der Oberschenkel mit dem Sprunggelenk verbunden. (Nr. 3406.)

33) Skelet eines neugebornen Lammes, Doppelsteiß mit halb doppeltem Rücken (Dipygus subbidorsualis). Es sind vierzehn Rückenwirbel und an den freien Seiten 14 Rippen vorhanden, vom 8ten Rückenwirbel an ist die Wirbelsäule doppelt und von hier an kommen auch an beiden Wirbelsäulen in der Mitte Rippen vor, also 7 Paar. (Nr. 3635.)

34) Skelet eines neugebornen Doppel-Kalbes mit vorn verschmolzenen Körpern und einfachem Hintertheile. Die beiden Gesichter sind bis an die Jochbeine getrennt, von da bis zum Hinterhauptsbeine beide Köpfe verwachsen, die Schädelhöhlen aber sind durch eine durchbrochene Scheidewand getrennt, daher finden sich zwei große Hinterhauptslöcher. Die Halswirbel von beiden Körpern sind innig verbunden; vom 1ten bis 7ten Rückenwirbel ist für beide Körper die Wirbelsäule, welche aus zweien verschmolzen ist, gemeinschaftlich und die Wirbelbogen sind gespalten. Von hier an ist die Wirbelsäule des rechten Körpers regelmäßig, die des linken ist sehr kurz, zusammengedrängt und hat keine Wirbelbogen. Der rechte Körper hat 13 Paar Rippen, der linke nur 10 Paar, sie verbinden sich mit zwei

Brustbeinen, nämlich die rechten Rippen des rechten und die linken des linken Körpers in dem rechten Brustbeine, und die linken Rippen des rechten Körpers mit den rechten Rippen des linken Körpers in dem linken Brustbeine. Es sind vier Vorderbeine und zwei vollständige Hinterbeine, diese nur am rechten Körper, vorhanden; für den linken Körper ist nur ein Oberschenkel vorhanden, der an einem Bande hängt, ohne eine Gelenkverbindung zu haben. (Nr. 3902.)

35) Skelet eines neugebornen Doppelkalbes, Brustzwilling mit einem Kopfe (Thoracodidymus octipes monocephalus). Von den gewöhnlichen Brustzwillingen ist das vorliegende Skelet dadurch verschieden, daß die beiden Hälse am vierten Halswirbel verschmolzen sind, daß die drei vordern Halswirbel des rechten Körpers nach oben und hinten gekehrt sind und daß der Kopf des rechten Körpers fehlt. Die Wirbelsäule des linken Körpers geht, bis auf die Verwachsungsstelle mit der am Halse des rechten Körpers, ununterbrochen fort und trägt auch einen Kopf. (Nr. 3735.)

36) Skelet eines neugebornen Doppelkalbes mit vier Vorderbeinen, zwei Hinterbeinen und zwei getrennten Köpfen (Tetrachirus choristocephalus). Die zu dem oben liegenden Brustbeine gehen Rippen sind unvollständiger, weniger verknöchert, als die zu dem unteren Brustbeine gehenden. Die oberen Vorderbeine (das rechte des linken Körpers, und das linke des rechten Körpers) sind nach hinten gekehrt. (Nr. 3634.)

III. Einzelne Theile des Skeletes von normaler Beschaffenheit.

a. Köpfe.

Es sind 23 Köpfe von verschiedenem Alter zur Sammlung neu hinzugekommen.

IV. Einzelne Theile des Skeletes von abnormer Beschaffenheit.

a. Köpfe, oder Theile des Kopfes.

1. Angeborne Mißbildungen.

In dieser Abtheilung sind 70 Präparate hinzugekommen.

1) Köpfchen eines Lammes, dem scheinbar der Kopf fehlte (Perocephalus Pseudacephalus). Es ist im Magazin für die gesammte Thierheilkunde VI. Jahrgang 2s Heft S. 243 ff. beschrieben und auf Taf. II. Fig. 6. 7. abgebildet. (Nr. 3302.)

2—4) Drei Köpfchen von Lämmern ohne Antlitz (Perocephalus aprosopus). Sie verhalten sich im Wesentlichen wie die in meiner pathologischen Anatomie II. S. 68 ff. beschriebenen, nur eins ist bedeutend größer, als die beiden anderen. (Nr. 3314. Nr. 3459. Nr. 3812.)

5—7) Drei Köpfe von Lämmern ohne Unterkiefer mit unterer Mundspalte (Perocephalus agnathus hypostomus). Sie sind wie die in der pathol. Anatomie II. S. 79. beschriebenen, nur an einem sind die Zwischenkieferbeine zu kurz. (Nr. 3254. Nr. 3255. Nr. 3296.)

8) Kopf eines Lammes ohne Unterkiefer und ohne Mund (Perocephalus agnathus astomus). Verhält sich wie der a. a. O. S. 80. beschriebene Lammkopf. (Nr. 3646.)

9—12) Vier Köpfe, zwei von Fohlen, einer vom Kalbe und einer vom Lamme, mit zu kleinen Augenhöhlen (Nanocephalus micrommatus). Bei einem Fohlenkopfe und bei dem Lammkopfe ist nur die rechte Augenhöhle zu klein; bei jenem ist auch die innere Wand mit einer großen Längen-Oeffnung, die zur Keilbeinhöhle führt, versehen. Bei dem Kalbskopfe ist die Schädelhöhle zu groß, und das große Gehirn ist zum Theil doppelt (s. unten Gehirn). (Nr. 3596. Nr. 3641. — Nr. 3973. — Nr. 3786.)

13—15) Zwei Köpfe von Lämmern und ein

Fohlenkopf mit zu kleinem oder zu kurzem Unterkiefer (Nanocephalus brachygnathus). Bei den Lammköpfen ist der Oberkiefer wie bei dem Fehlen des Unterkiefers geformt, nämlich die Kauflächen der Backenzähne sind sich zugewendet, bei einem ist auch der knöcherne Gaumen gespalten. Der Unterkiefer, welcher seine Gelenk- und Kronenfortsätze besitzt, ist bei beiden so kurz, daß er den hintersten Backenzahn nicht erreicht, auch fehlen ihm alle Zähne. Bei dem Fohlenkopfe reicht der sonst gut geformte Unterkiefer bis zum vorderen Ende der Oberkieferbeine, er hat die Normalzahl der Zähne. (Nr. 3294. Nr. 3295. — Nr. 3643.)

16—19) Zwei Köpfe von Kälbern, ein Fohlenkopf und ein Lammkopf mit partieller Schädelspalte (Hydrencephalocele s. Hemicephalia partialis). An einem Kalbskopfe ist eine große Oeffnung am linken Stirnbeine, die linke Augenhöhle ist zu klein, der linke Oberkiefer ist geschwunden und der knöcherne Gaumen gespalten. Bei dem zweiten Kalbskopfe und bei dem Fohlenkopfe ist die längliche Oeffnung in der Mitte der Stirn, und an dem Lammkopfe ist eine sehr kleine Oeffnung an der Schuppe des Hinterhauptsbeines, in der Mittellinie. (Nr. 3081. Nr. 3155. — Nr. 3642. — Nr. 3080.)

20) Kopf eines Kalbes mit ganz gespaltenem Gesicht (Schistocephalus bifidus). Verhält sich wie a. a. O. II. S. 127. beschrieben. (Nr. 3130.)

21) Kopf eines Kalbes mit gespaltener Schnauze (Schistocephalus fissirostratus). Die Spalte reicht oben bis über die Mitte der Nase, der knöcherne Gaumen ist völlig und das Pflugscharbein über die Hälfte gespalten. Der Unterkiefer ist schwächer, als im vorhergehenden, nach oben gebäumt. (Nr. 3585.)

22—23) Zwei Kalbsköpfe mit Gaumenspalte (Schistocephalus fissipalatinus). Die Zwischenkieferbeine und das Pflugscharbein sind nicht gespalten. (Nr. 3156. Nr. 3394.)

24—25) Zwei Köpfe von cyclopischen Lämmern ohne Mund (Cyclops astomus). Der eine ist eben so, wie der a. a. O. II. S. 168. beschriebene. Der zweite ist länglich, dosenförmig, und ihm fehlen die Jochbeine, daher ist die Augenhöhle unten nicht geschlossen. (Nr. 3082. Nr. 3587.)

26—28) Zwei Fohlenköpfe und ein Kopf vom Haushuhn mit Seitwärtskrümmung des Oberkiefers (Campylorrhinus lateralis). Alle drei sind nach der rechten Seite gekrümmt. (Nr. 3157. Nr. 3640. — Nr. 3397.)

29—34) Ein Wasserkopf vom Fohlen, drei von Kälbern und zwei von Ziegenlämmern. (Hydrocephalus). Mit Ausnahme des Fohlenkopfes haben alle zugleich Gaumenspalten. (Nr. 3083. — Nr. 3584. Nr. 3811. Nr. 3813. — Nr. 3644—45.)

35—38) Zwei Kalbsköpfe und zwei Lammköpfe mit getrenntem Doppelantlitz (Diprosopus sejunctus). Bei einem Kalbskopfe ist an beiden Gesichtern eine Gaumenspalte. (Nr. 3085. Nr. 3395. — Nr. 3396. Nr. 3586.)

39) Kalbskopf mit divergirendem Doppelantlitz (Diprosopus distans distomus). An beiden Gesichtern ist Gaumenspalte vorhanden. (Nr. 3084.)

2. Nach der Geburt entstandene Mißbildungen.

40—50) Eilf Backenzähne von Pferden, welche in Balggeschwülsten zwischen den Ohren oder in der Gegend der Ohrspeicheldrüse oder im Hoden gefunden wurden. Die meisten fanden sich unter dem Schildknorpel des linken Ohres, einer ist aus einer Balggeschwulst von der Größe eines Hühner-Ei's, welche zugleich Haare enthielt, im Hoden eines Hengstes. Die microscopische Textur dieser Zähne, wovon jetzt die Sammlung 15 Stück enthält, finde ich von der bei normalen Zähnen nicht verschieden. (Nr. 3110. Nr. 3137. Nr. 3358. Nr. 3420. Nr. 3428. Nr. 3541. Nr. 3543. Nr. 3620. Nr. 3892. Nr. 3895. Nr.

3985.) Beobachtungen über das Vorkommen s. Magazin VIII. Jahrg. 4s Heft S. 471. und IX. Jahrg. 1s Heft S. 171.

51) Kopf eines Bulldogs, bei dem der vierte rechte Backenzahn des Oberkiefers nicht durchgebrochen ist. Der vierte Backenzahn liegt an der innern Seite des fünften, in einer besondern Zahnhöhle. (Nr. 3692.)

52) Die Zwischenkieferbeine eines dreijährigen Pferdes mit mangelhaftem Zahndurchbruch. Die Zwischenkieferbeine sind fehlerhaft, denn sie sind nach vorn und oben zusammengeschoben; daher liegen die Zahnhöhlen der Zangen- und Mittelzähne zu nahe an einander, und die Mittelzähne, welche allein durchgebrochen sind, liegen unter statt neben den Zangen, diese sind mit ihren Kronenrändern einander entgegengekrümmt. (Nr. 3677.)

53—54) Kopf eines 25jährigen Pferdes und Körper eines Unterkiefers vom Pferde mit schiefer Abreibung der Schneidezähne. (Nr. 3098. Nr. 3392.)

55) Kopf eines Hasen mit zu langen Schneidezähnen im Unterkiefer. (Nr. 3647.)

56) Hinterhaupts- und Scheitelbein mit einer glatten Exostose vor dem knöchernen Zelte, von einem Pferde. Sie hat keinen Nachtheil hervorgebracht. (Nr. 3092.)

57) Unterkiefer mit einer Exostose, vom Pferde. (Nr. 3093.)

58) Stirnbeine mit blasiger Auftreibung der inneren Knochentafel, vom Pferde. Es ist nichts darüber bekannt. (Nr. 3399.)

59—61) Ein Oberkiefer mit Winddorn vom Pferde, und zwei von Rindern. (Nr. 3390.—Nr. 3068. Nr. 3391.)

62—66) Fünf Unterkiefer mit Winddorn, zwei von Pferden, zwei von Rindern und einer vom

Hunde. (Nr. 3097. Nr. 3393. — Nr. 3398. Nr. 3460. — Nr. 3588.)

67) Kopf eines Dreh-Schafes mit zwei Blasen. Beide Stirnbeine sind geschwunden. (Nr. 3974.)

68) Pferdekopf mit fast verwachsener Trepanationsöffnung am linken Stirnbeine. (Nr. 3418.)

---

b. Rumpfknochen.

1. Angeborne Mißbildungen.

1—2) Ein Becken vom neugebornen Hunde und eins vom Lamm, beiden fehlt der Schwanz. Ohne weitere Mißbildung der Becken. (Nr. 3249. — Nr. 3400.)

3) Becken ohne Kreuzbein, aber mit einigen Schwanzwirbeln, vom Kalbe. Statt des Kreuzbeines ist nur ein dünner, platter Knorpel vorhanden, an dessen hinterem Ende einige verkümmerte Schwanzwirbel hängen. (Nr. 3158.)

4) Die verkrümmte Wirbelsäule mit Spaltung des 7ten bis 13ten Rückenwirbelbogens, vom Kalbe. (Nr. 3785.)

5—6) Die unten verschmolzene 1te u. 2te Rippe der rechten Seite, vom Fohlen und vom erwachsenen Pferde. Beide Rippen bilden beim Fohlen unten eine 2" breite Knochenplatte; bei dem erwachsenen Pferde ist die Knochenplatte 3" breit und 6" lang. (Nr. 3409. Nr. 3788.)

7) Das Becken mit einem überzähligen Hinterbeine von einem 1jährigen Kalbe. Mit dem einfachen Kreuzbeine sind wie gewöhnlich zwei normale Darmbeine verbunden, die Schaam- und Sitzbeine derselben verbinden sich aber nicht zur Schaambeinfuge, sondern es ist ein unvollständiges drittes Beckenbein zwischen sie geschoben, und mit diesem macht das linke Beckenbein eine ziemlich vollständige Schaambeinfuge, während das rechte Beckenbein nur durch ein Band mit dem überzähligen vorn verbunden ist,

nach hinten aber eine breite Spalte läßt. An der unteren Fläche hängt das überzählige, durchaus unvollständige Hinterbein, welches nur eine Zehe hat. An dem Kalbe sah man äußerlich doppelte weibliche Geschlechtstheile, die aber im Innern einfach sind. (Nr. 3600.)

2. Nach der Geburt entstandene Mißbildungen.

8—11) Ein gebrochenes Becken, zwei gebrochene und wieder geheilte Rippen vom Pferde und ein Brustbein mit Exostosen von der Ziege. (Nr. 3658.— Nr. 3129. Nr. 3160. — Nr. 3589.)

---

c. Knochen der Gliedmaaßen.

1. Angeborne Mißbildungen.

1) Sehr mangelhaft gebildeter linker Vorderschenkel eines Kalbes mit Bauchspaltung. Es ist der ganze Vorderschenkel nur 2½" lang, Schulterblatt und Oberarm sind durch ihre Form nicht als solche zu erkennen, nur der dünne, gekrümmte Vorderarm ist deutlicher, ihm fehlt aber das obere Ende des Ellenbogenbeines. Die Vorder-Fußwurzel und der ganze Fuß fehlen. (Nr. 3315.)

2—4) Drei Hinterfüße mit mangelhaften Zehen, von zwei Fohlen. Bei einem Fohlen ist es der rechte Hinterfuß, dessen Fesselbein zu kurz und unten spitzig geendigt ist; bei dem zweiten Fohlen sind beide Hinterfüße mangelhaft, an dem rechten ist nur das halbe Fesselbein vorhanden, an dem linken ist das Fessel- und Kronenbein vollständig, aber das Hufbein fehlt. (Nr. 3590. — Nr. 3648—49.)

5) Rechter Hinterschenkel ohne Fuß, vom Schaf. An das Rollbein sind zwei kleine, längliche Knochen befestigt, die mit keinem normalen Fußknochen Aehnlichkeit haben. (Nr. 3976.)

6) Die vier Gliedmaaßen eines Kalbes mit

zwerghafter Bildung. Die beiden Vorderschenkel sind bis zum Schienbeine regelmäßig, dieses ist aber unten nicht gespalten und trägt daher nur eine Zehe, an welcher die beginnende Spaltung nicht zu erkennen ist. An jeder Seite des Schienbeins befindet sich noch ein dem Griffelbeine des Pferdes ähnlicher Knochen. An den Hinterschenkeln ist der Oberschenkel normal, der Unterschenkel und Fuß sehr abnorm; der Unterschenkel ist nur 3" lang, das Sprungbein zu klein, dagegen das Rollbein zu lang und dick; das Schienbein hat den äußern Gelenkfortsatz größer mit einer größern, den inneren kleiner mit einer kleineren Zehe. (Nr. 3492.)

7—8) Der rechte Vorder- und Hinterfuß mit mangelhaften Zehen, von einem jungen Schweine. Der Vorder-Mittelfuß ist zu dünn, die Zehen vom Fesselbeine abwärts nur knorpelig; der Hinter-Mittelfuß ist zu kurz und verkrümmt, die Zehen wie am Vorderfuße. Es waren alle vier Gliedmaaßen gleich mangelhaft. (Nr. 3650—51.)

9) Ein Vorder- und Hinterfuß mit nicht gespaltener Zehe, vom Kalbe. Sie sind wie die a. a. O. II. S. 153. beschriebenen. (Nr. 3904.)

10—11) Zwei rechte Vorderfüße mit überzähliger Zehe, von Fohlen. Der eine ist bereits im Magazin für die gesammte Thierheilkunde IV. Jahrg. 3s Heft beschrieben und abgebildet. Bei dem zweiten ist das innere Griffelbein am oberen Ende regelmäßig und vom Schienbeine trennbar, von der Mitte abwärts ist es aber mit dem Schienbeine zu einem einfachen etwas nach hinten gekrümmten Knochen verschmolzen, der sich am unteren Ende in zwei 1½ Zoll lange Fortsätze spaltet, wovon jeder eine etwas zu kleine nach oben gebogene Zehe trägt. (Nr. 2997. Nr. 3419.)

12) Ueberzählige Zehe vom linken Vorderschenkel eines Fohlens. Die Zehe befand sich an der inneren Seite (wo bei Fohlen meist die überzähligen Zehen vorkommen),

men), ist kleiner, als eine normale, aber sonst regelmäßig gebildet, der Huf hat eine sehr lange Wand und eine höckerige Sohle. (Nr. 3591.)

13—16) Vier Vorderfüße und ein Hinterfuß mit überzähligen Zehen, von Schweinen. Zwei davon haben 6, die übrigen 5 Zehen. (Nr. 3417. Nr. 3592—93. Nr. 3770.)

17—18) Ein Vorderfuß mit 4 und ein Hinterfuß mit 5 Zehen, von Kälbern. (Nr. 3128. Nr. 3159.)

19) Linker Hinterfuß mit einer sogenannten Wolfsklaue, vom Hunde. Der innerste Hinter-Mittelfußknochen trägt an einem Bande eine unvollkommene innerste Zehe. (Nr. 3787.)

2. Nach der Geburt entstandene Mißbildungen.

20) Schulterblatt mit theilweise verknöchertem Knorpel, vom Pferde. Der verknöcherte Theil ist nach außen umgebogen. (Nr. 3493.)

21) Geheilter Knochenbruch am Armbeine eines Hasen. (Nr. 3297.)

22—23) Zwei in der Mitte gebrochene Vorderarme, von zwei Hengsten. Der eine ist vollständig geheilt, aber zu kurz geworden, bei dem anderen ist zwar viel Kallus gebildet, aber die Vereinigung nicht geschehen. (Nr. 3467. Nr. 3817.)

24—27) Zwei Fessel-, ein Kronen- und ein Hufbein mit Brüchen, von Pferden. Von diesen ist nur ein Fesselbein mit sehr wuchernder Kallusbildung geheilt. (Nr. 3089. Nr. 3091. — Nr. 3090. — Nr. 3100.)

28—30) Die Knochen der Vorder-Fußwurzel und von zwei Zehen mit Exostosen, von Pferden. (Nr. 3594. — Nr. 3099. Nr. 3675.)

31—32) Zwei Ober- und Unterschenkelbeine mit Exostosen, von Pferden. An einem ist zugleich Caries im Kniegelenk. (Nr. 3818. Nr. 3922.)

33) Linkes Sprung- und Rollbein mit rauhen Gelenkflächen, vom Pferde. (Nr. 3819.)

34) Kronen- und Hufbein der rechten äußern Hinterzehe mit Exostosen, von der Kuh. (Nr. 3676.)

35) Hinterfuß mit Exostosen und Anchylose der Zehen, vom Schaf. In Folge der Klauenseuche entstanden. (Nr. 3905.) Die Krankheitsgeschichte ist im Magazin XI. Jahrg. S. 325. mitgetheilt.

36) Necrosis am Schienbeine vom Reh. (Nr. 3132.)

37) Hypertrophie der Afterzehen am linken Vorderschenkel eines Schafes. Die vergrößerte und von beiden verschmolzene Knochenmasse ist fast 3" dick und die Hornklaue über 4" lang. (Nr. 3769.)

38) Die beiden durch kalten Brand abgefallenen Vorderfüße eines Schweines. Sie sind schwarz und trocken. (Nr. 3595.) Die Krankheitsgeschichte befindet sich im Magazin VIII. Jahrg. 4s Heft S. 468.

V. Trockene Präparate von normaler Beschaffenheit.

Hierzu sind die beiden Herzknochen in Verbindung, und der Blinddarm eines Schweines gekommen.

VI. Weingeist-Präparate von normaler Beschaffenheit.

Dieser Theil der Sammlung ist durch 108 Nummern vermehrt worden, und zwar in der Mehrzahl durch Fötus von verschiedenem Alter.

VII. Trockene Präparate von abnormer Beschaffenheit.

Zu dieser Abtheilung sind 159 Nummern hinzugekommen, und es sind zum größten Theile Concremente und Steine.

1—5) Fünf Speichelsteine von Pferden. Alle sind aus dem Gange der Ohrspeicheldrüse. (Nr. 3143. 3348. 3464. 3627. 3687.)

6) Steine aus der Bauchspeicheldrüse einer Kuh. Sie gehören zu den größten Seltenheiten. (Nr. 3615.)

7—14) Acht Gallensteine; 2 von Pferden, 4 von Rindern und 2 von Schweinen. (Nr. 3111. 3458. — Nr. 3176. 3370. 3528. 3816. — Nr. 3288. 3341.)

15—32) Achtzehn Eingeweidesteine von Pferden. Nur einer davon ist aus dem Magen, er ist 10 Pfd. 8 Loth schwer. Einige von den Darmsteinen waren den Pferden mit dem Mist abgegangen, die meisten wurden aber erst nach dem Tode gefunden. (Nr. 3495. — Nr. 2986. 2987. 2988. 3108. 3148. 3149. 3150. 3200. 3251. 3265. 3342. 3626. 3655. 3696. 3697. 3846. 3899.)

33—48) Sechzehn Nierensteine; 13 von Pferden, 1 vom Esel und 2 von Kühen. In einigen Fällen zeigte sich blutiger Harn bei den lebenden Thieren. (Nr. 2993. 3106. 3107. 3112. 3134. 3220. 3451. 3465. 3496. 3527. 3630. 3891. 3894. — Nr. 3115. — Nr. 3250. 3688.)

49—68) Zwanzig Blasensteine; 6 von Pferden, 2 von Eseln, 1 vom Ochsen, 8 von Schweinen, 3 von Hunden. Einer davon wurde einem Esel durch Operation entnommen. (Nr. 3096. 3133. 3201. 3539. 3679. 3680. — Nr. 3135. 3616. — Nr. 3897. — Nr. 3346. 3347. 3426. 3427. 3617. 3840. 3841. 3896. — Nr. 3542. 3694. 3982.)

69) Steinchen aus den Cowperschen Drüsen eines 8jährigen Schafbockes. Es sind sehr kleine, runde, glänzende Steinchen, welche einer Art von Harnsteinchen völlig gleichen, und es ist auch wahrscheinlich, daß sie entweder in die Gänge eingedrungen sind, oder aus eingedrungenem Harn in ihnen sich gebildet haben. (Nr. 3983.)

70—75) Sechs Harnröhrensteine; 2 von Pfer-

den, 2 von Ochsen und 2 von Schweinen. (Nr. 3689. 3777. — Nr. 3631. 3695. — Nr. 3463. 3466.)

76—81) Sechs Steine aus der Vorhaut und Eichel; zwei von Pferden und vier von Schweinen. Der Stein aus der Eichel, also eigentlich Harnröhrenmündung, des Pferdes hat fast 1″ im Durchmesser, der aus dem Schlauche des Pferdes fast 2″. (Nr. 3344. 3345. — Nr. 3109. 3142. 3371. 3842.)

82—98) Siebenzehn Concremente aus den Dickdärmen von Pferden. (Nr. 2990. 2994. 2995. 3105. 3136. 3199. 3343. 3349. 3535. 3540. 3618. 3678. 3690. 3693. 3698. 3815. 3839.)

99—103) Fünf Haar- und Borstenbälle; 1 von der Kuh, 1 von der Ziege, 1 vom Schwein und 2 von Hunden. Der Haarball von der Kuh befand sich schon im Darmkanal, einer von den bei den Hunden vorgekommenen war mit dem Kothe abgegangen. (Nr. 3219. — Nr. 2989. — Nr. 3890. — Nr. 3192. 3619.)

104) Haarbälle aus der Schafhaut eines Kalbsfötus. (Nr. 3139.)

105—108) Vier Hauthörner von verschiedenen Thieren. Eins befand sich an der inneren Fläche des rechten Ohres einer 8jährigen Stute; das zweite am rechten hinteren Fesselbeine eines Fohlens; das dritte saß am Bauche einer Kuh und das vierte in der Flankengegend eines Hundes. (Nr. 2991. 3691. — Nr. 3898. — Nr. 3138.)

109) Hals einer Gans mit einem Hauthorne. (Nr. 3778.)

110) Die Hörner eines Rinds-Zwitters (Hermaphroditus transversalis femininus). Sie gleichen sehr den Ochsenhörnern. (Nr. 3086.)

111—112) Ein Vollhuf und ein Huf mit innerem Hornauswuchs, von Pferden. Bei dem letzten ist

das Hufbein an der Stelle geschwunden, wo am Hufe der Auswuchs ist. (Nr. 3494. 2992.)

113) Rehgeweih mit wucherndem Hautüberzuge (sogenannter Rehkönig). (Nr. 3910.)

114) Knochenconcremente aus dem Gekröse eines fetten Schweines. (Nr. 3259.)

115—117) Drei Knochenblasen von den Eihäuten von drei Fohlen. (Nr. 3628. 3629. 3659.)

118) Sehr große Milz eines Pferdes. (Nr. 3599.)

119) Vergrößerte Saamenblasen von einem Wallachen. (Nr. 3209.)

120) Enorm ausgedehnter Uterus von einer 3½jährigen Kuh. Der Uterus enthielt 200 Quart eines weiß-gelblichen Schleimes. Dabei war das Thier gesund, wurde gemästet und ziemlich fett. Erst beim Schlachten wurde die enorme Ausdehnung des Uterus bemerkt. (Nr. 3614b.)

121—123) Mumienartig in der Gebärmutter vertrocknete Fötus; 2 Kälber und 1 Lamm. Das Lamm ist an einer Stelle verfault, am größten Theile des Körpers aber vertrocknet. (Nr. 3298. 3416. — Nr. 3736.)

124) Doppel-Ei (Schale) von einer Gans. (Nr. 3529.)

125) Kehlkopf mit verknöchertem Schildknorpel, vom Pferde. (Nr. 3094.)

126) Verknöcherter Küraßknorpel vom Ohre eines Pferdes. (Nr. 3259.)

127—129) Drei Harnblasen mit zurückgebliebenem erweitertem Urachus, von Schweinen. (Nr. 3095. 3151. 3780.)

130) Doppelter Schlund am einfachen Magen, von einem Kalbe mit zwei Köpfen. (Nr. 3906.)

131) Doppelter Magen mit einfachem Zwölffingerdarm, von einem zweiköpfigen Kalbe mit doppeltem Rücken. (Nr. 3414.)

132) Abnormer Dickdarm eines Kalbes mit Bauchspaltung. Die Windungen des Grimmdarmes sind unregelmäßig. (Nr. 3257.)

133) Abnormer doppelter Dickdarm eines Lammes mit doppelten Lenden. (Nr. 3256.)

134) Einfacher Leer- und doppelter Hüftdarm eines Doppel-Lammes mit 8 Beinen. (Nr. 3303.)

135) Geschlossener Mastdarm eines Schweinchens ohne After. (Nr. 3708.)

136) Dünndarm mit einem Divertikel, vom Pferde. (Nr. 3779.)

137) Der enorm ausgedehnte Hüftdarm eines Pferdes, welches oft an Kolik litt. (Nr. 3907.)

138) Sehr große Gallenblase eines Rindes. Sie hat die Größe einer Urinblase. (Nr. 3908.)

139) Die Häute einer völlig aufgelösten Niere, vom Schwein. Der Harnleiter ist sehr weit und geschlängelt. (Nr. 3243.)

140) Die Bauch-Aorta von einem Lamme, dem der rechte Hinterschenkel fehlte. Die rechte Schenkelarterie fehlt. (Nr. 3299.)

141—142) Getrocknete Stücke vom Labmagen und Darm von Rindern, und Pleura vom Pferde, mit den natürlich injicirten Gefäßen. Die Rinder litten an der Rinderpest, die Pferde an der Brustfell-Entzündung. (Vergl. Magaz. für die ges. Thierheilk. XI. Jahrg. 4s Heft Taf. IV.) (Nr. 3961—62.)

VIII. Weingeist-Präparate von abnormer Beschaffenheit.

1. Angeborne Mißbildungen.

1—2) Kugelige Ungestalt, mit Zwillingskälbern geboren (Amorphus globosus). Sie verhalten sich im

Wesentlichen wie a. a. O. II. S. 60. angeführt ist. (Nr. 3549. 3938.)

3) Kopflose Mißgeburt mit drei Beinen, von der Ziege (Acephalus tripes). Sie ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. VI. Jahrg. 1s Stück beschrieben und auf Taf. I. abgebildet. (Nr. 3161.)

4) Unvollkommener Kopf ohne Rumpf und Glieder, vom Rinde (Perocephalus acormus). Im Mag. f. d. ges. Thierheilk. VI. Jahrg. 4s Heft beschrieben und auf Taf. IV. abgebildet. (Nr. 3310.)

5) Lamm, scheinbar ohne Kopf (Perocephalus Pseudacephalus). Es ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. VI. Jahrg. 2s Stück beschrieben und auf Taf. II. abgebildet. (Nr. 3253.)

6—9) Kopf ohne Antlitz, von drei Lämmern und einem Schweine (Perocephalus aprosopus). Sie verhalten sich wie a. a. O. II. S. 68. angegeben ist. (Nr. 3047. 3727. 3873. — Nr. 3048.)

10) Ziegenlamm mit zu kleinem Kopfe (Perocephalus microcephalus). Es gleicht im Wesentlichen dem a. a. O. II. S. 339. beschriebenen. (Nr. 3883.)

11—20) Zehn Lämmer ohne Unterkiefer, Mund eine Längenspalte (Perocephalus agnathus hypostomus). Die Sammlung enthält jetzt 25 Fälle von der bei Schafen am häufigsten vorkommenden Mißbildung. (Nr. 3049. 3123. 3195. 3196. 3233. 3234. 3336. 3366. 3446. 3880.)

21—22) Zwei Lämmer ohne Unterkiefer und ohne Mund (Perocephalus agnathus astomus). Sie gleichen den a. a. O. II. S. 80. beschriebenen. (Nr. 3552. 3705.)

23—25) Ein Lamm und fünf junge Schweinchen mit zu kurzem Oberkiefer (Perocephalus brachyrrhynchus). Vergl. a. a. O. II. S. 81. (Nr. 3576. — Nr. 3549. 3996.)

26) Lamm ohne Augen (Perocephalus anommatus).

Die Augenlider sehr klein, die Bindehaut bildet einen kleinen Blindsack, weil der Augapfel fehlt. Die Thränenorgane und alle Augenmuskeln mit ihren Nerven sind vorhanden, nur der Sehnerv fehlt in der Augenhöhle (über das Gehirn s. unten). Der Mastdarm ist geschlossen, liegt jedoch im Becken. (Nr. 3121.)

27) Unreifer Kalbsfötus ohne Lenden (Perocormus elumbis). Der Unterkiefer ist nicht zu kurz, wie bei dem a. a. O. II. S. 89. beschriebenen. (Nr. 3607.)

28) Junger Hund ohne Schwanz und mit unvollkommenen Zehen (Perocormus ecaudatus). Nr. 3373.)

29) Hintertheil eines Lammes ohne After und ohne Schaam (Perocormus Anaedoeon). Von den äußern Geschlechtstheilen ist nur der Kitzler vorhanden, er ist aber noch ganz von der äußern Haut umgeben und sehr hervorragend wie bei dem Fötus. An der untern Fläche desselben ist die Haut haarlos und sehr dünn, bis an welche Stelle die sehr ausgedehnte Mutterscheide aus dem Becken reicht. Der am Ende geschlossene Mastdarm ist weit hinein von Fruchtpech sehr ausgedehnt. Der Schwanz ist regelmäßig. (Nr. 3113.)

30) Entchen, dem Flügel und Beine fehlen (Peromelus apus). (Nr. 3445.)

31—34) Drei Lämmer und ein unreifer Pferde-Fötus ohne Vorderbeine (Peromelus achirus). Sie verhalten sich wie a. a. O. II. S. 97. angegeben. (Nr. 3178. 3271. 3749. — Nr. 3357.) Bemerkenswerth ist, daß die Mutter des Lammes Nr. 3271. die Schwester einer Schafmutter ist, welche schon zwei solche Lämmer geboren hat.

35) Lamm mit einem vollständigen und einem sehr mangelhaften Vorderbeine. (Nr. 3179.)

36) Hintertheil eines Lammes ohne Hinterbeine (Peromelus ascelus). Das Becken fehlt, der Schwanz verkrümmt, alle Eingeweide sind normal, die Hoden liegen noch in der Bauchhöhle. Die Schenkel- und Becken-Arterien

und Venen sind sehr klein. Das Rückenmark ist zu dünn, die Kreuznerven bilden zwar ein kleines Geflecht, aus welchem der innere Schaam-Nerv als Hauptstamm allein hervorgeht. (Nr. 3119.)

37) Hintertheil eines neugebornen Hundes mit drei Zehen an den Hinterbeinen (Peromelus oligodactylus). Die Anlage zur vierten Zehe fehlt ganz. (Nr. 3475.)

38) Katzenköpfiges zwerghaftes Kalb (Nanosomus caticeps). Die ganze Haut ist wassersüchtig und runzelig. (Nr. 3372.)

39) Kopf eines Lammes mit zu kurzem Antlitz (Nanocephalus brachyrrhynchus). Der ganze Gesichtstheil des Kopfes ist zu kurz; es war auch zugleich Hypospadie vorhanden. (Nr. 3057.)

40—41) Ein Kalbs- und ein Lammkopf mit zu kleinen Ohren (Nanocephalus brachyotus). Bei dem Kalbskopfe sind beide Ohren, an dem Lammkopfe ist nur das linke zu klein; Paukenhöhlen und Labyrinthe sind regelmäßig. (Nr. 3425. — Nr. 3424.)

42—45) Vier Lammköpfe mit zu kleinem Unterkiefer (Nanocephalus bachygnathus). Bei drei Köpfen, wo der Unterkiefer nicht blos zu kurz, sondern überhaupt zu klein ist und keine Zähne enthält, ist die Mundöffnung wie bei dem Fehlen des Unterkiefers ein unterer Längenspalt. Bei dem vierten ist der Unterkiefer nur etwas zu kurz, er enthält die gewöhnliche Zahl der Zähne, und der Mund ist regelmäßig. (Nr. 3001. 3002. 3562. 3563.)

46) Vorder- und Hinterfuß mit mangelhaften Zehen, vom Schweinchen (Nanomelus brachydactylus). Sie gleichen den oben S. 16. unter 7—8 beschriebenen, und sind von demselben Körper. (Nr. 3751.)

47) Neugebornes Lamm mit allgemeiner Haut-Wassersucht. (Nr. 3055.) Die Lungen sind zu klein.

48) Kalbskopf mit Schädelspalte und Mangel des Unterkiefers (Hemicephalia complicata). Die Haut am Hirnschädel ist mit den Eihäuten verbunden, unter dem Oberkiefer bildet die Haut Querfalten. Die Augen sind durch Hautfalten verdeckt, die Ohren normal. Der Oberkiefer ist unten frei und hat einfache Lippen- und doppelte Gaumenspalte. Die Oeffnung zum Schlundkopfe fehlt, aber durch die Nasenhöhlen ist der Weg dahin offen. Gaumensegel und Zunge fehlen, doch ist das Zungenbein vollständig und wie bei dem Fehlen des Unterkiefers nach unten und hinten gerichtet. Der Gang einer Speicheldrüse (Ohrdrüse?) mündet an jeder Seite in den Schlundkopf. Das 5te, 9te und 12te Gehirn-Nervenpaar sind zu klein. (Nr. 3326.)

49—50) Zwei Schweinchen mit Gehirn-Wasserbruch (Hydrencephalocele). (Nr. 3186. 3272.) Eins davon hatte einige Tage nach der Geburt gelebt.

51) Kalbskopf mit tiefer Gesichtsspalte (Schistocephalus fissirostratus). Er ist im Magaz. für die ges. Thierheilk. VIII. Jahrg. 1s Heft beschrieben und auf Taf. I. abgebildet. (Nr. 3484.)

52—53) Junger Hund und Lammkopf mit seichter Gesichtsspalte (Schistocephalus fissirostratus). Die Spalte reicht noch nicht bis zur Mitte der Nase. (Nr. 3223. — Nr. 3222.)

54) Junger Hund mit Spaltung des Gaumens (Schistoceph. fissipalatinus). Er ist mit dem eben beschriebenen (3223) zugleich geboren. (Nr. 3224.)

55—56) Ein Theil eines Kalbskopfes und ein Kopf eines neugebornen Schweinchens mit Lippenspalte (Schistoceph. fissilabrus). Bei dem Schweinchen ist zugleich Wolfsrachen zugegen. (Nr. 3117. — Nr. 3870.)

57—58) Zwei Lämmer mit zu tief gespaltenem Munde (Schistoceph. megalostomus). Wie a. a. O. II. S. 130. beschrieben. (Nr. 3750. 3884.)

59) Lamm mit zu tief gespaltenem Munde und Gehirn-Wasserbruch. Es ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilkunde V. Jahrg. S. 329. beschrieben und auf Taf. III. abgebildet. (Nr. 3118.)

60) Kalbskopf mit zu tief gespaltenem Munde und mit auf- und abwärts gebogenen Kiefern. Er ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. VI. Jahrg. 2s Heft beschrieben und auf Taf. II. abgebildet. (Nr. 3183.)

61—62) Ein Kalb und ein Lamm mit Brustspalte und vorliegendem Herzen (Schistocormus fissisternalis). Der Herzbeutel fehlt, wie in allen diesen Fällen. Das Kalb war bald nach der Geburt gestorben, das Lamm hatte aber 4 Stunden die Geburt überlebt und an der Mutter gesogen. (Nr. 3188. — Nr. 3555.)

63) Lamm mit Brust- und Vorderbauchspalte (Schistocormus schistepigastrico-sternalis). Im Wesentlichen wie a. a. O. II. S. 133. angegeben. (Nr. 3180.)

64) Neugebornes Schweinchen mit Nabelbruch (Schistocormus exomphalus). Ein großer Theil des Darmes liegt in dem großen Bruchsacke. (Nr. 3441.)

65) Lamm mit Bauchspalte und Mangel des linken Hinterschenkels (Schistocormus fissiventralis monoscelus). Mit dem linken Hinterschenkel fehlt die linke Beckenhälfte, der Schwanz und After. An den frei hervorhängenden Eingeweiden fehlt der ganze Dickdarm, das Ende des Dünndarmes mündet an einer freien Schleimhautfläche, welches die gespaltene Kloake zu sein scheint, denn es mündet an derselben auch der einzige vorhandene Harnleiter. Die linke Niere, die Harnblase und alle Geschlechts-Organe fehlen. (Nr. 3453.)

66—69) Vier Mißgeburten mit Bauchspalte; ein Fohlen, zwei Ziegenlämmer und ein Hündchen (Schistocormus fissiventralis). Alle sind verkrümmt, und

die inneren Geschlechtstheile mangelhaft. (Nr. 3748. — Nr. 3187. 3853. — Nr. 3554.)

70) Schweinchen mit Blasenspalte (Schistocormus fissivesicalis). Ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. IX. Jahrg. 4s Heft beschrieben und auf Taf. IV. abgebildet. (Nr. 3706.)

71) Kalb mit Rücken- und Magenspalte (Schistocormus fissidorsualis). Es ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilkunde X. Jahrg. 3s Heft beschrieben und auf Taf. III. IV. abgebildet. (Nr. 3790.)

72—73) Ein reifer u. ein verschrumpfter Kalbsfötus mit Leibspaltung (Schistosomus reflexus). Die Besonderheiten bei dem reifen Kalbsfötus sind im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. X. Jahrg. 3s Heft beschrieben und auf Taf. IV. abgebildet. (Nr. 3791. 3569.)

74—76) Drei junge Schweinchen ohne After (Atretocormus aproctus). Das eine hatte 4 Wochen ohne Kothentleerung gelebt. Das zweite hat Kloakbildung, ihm fehlt auch der Schwanz. Es wurde mit noch 7 andern Ferkeln geboren, welchen auch die Schwänze fehlten und vieren davon fehlte auch der After. Dem dritten fehlt der Schwanz und die äußere Scheidenöffnung, auch die rechte Niere. Der Urin hatte sich aus der Blase in die Mutterscheide und aus dieser in den Uterus ergossen. (Nr. 3544. 3548. 3707.)

77—83) Sieben cyclopische Mißgeburten mit großem Munde und Rüssel; 5 Schweinchen, 1 Lamm und 1 Hündchen (Cyclops megalostomus rhynchaenus). Wie a. a. O. II. S. 155. angeführt. (Nr. 3004. 3334. 3335. 3545. 3997. — Nr. 3728. — Nr. 3456.)

84 – 91) Acht cyclopische Mißgeburten mit großem Munde und ohne Rüssel; von 2 Kälbern, 3 Lämmern, 1 Ziege und 2 Schweinchen (Cyclops megalostomus arhynchus). Das eine Kalb hat einen Gehirn-Wasserbruch durch das Sehloch in das Auge und ist

im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. IX. Jahrg. 3s Heft beschrieben und auf Taf. III. abgebildet. (Nr. 3716. 3998. — Nr. 3003. 3050. 3881. — Nr. 3852. — Nr. 3444. 3546.)

92) Zwei cyclopische Hündchen mit fehlerhaftem Munde und ohne Rüssel (Cyclops perostomus arhynchus). Wie a. a. O. II. S. 165. beschrieben. (Nr. 3717.)

93) Cyclopisches Hündchen ohne Mund und ohne Rüssel (Cyclops astomus arhynchus). Wie a. a. O. II. S. 167. (Nr. 3169.)

94) Cyclopisches Entchen mit Hemicephalie. (Nr. 3945.)

95) Fohlenkopf mit links gebogener Nase (Campylorrhinus lateralis). Wie a. a. O. II. S. 171. (Nr. 3051.)

96—97) Ein Kalb und ein Lamm mit getrenntem Doppel-Antlitz (Diprosopus sejunctus). Wie a. a. O. II. S. 202. (Nr. 3054. — Nr. 3000.)

98) Fohlenkopf mit einem Hirnschädel und doppeltem Gesicht, mit einem vollständigen Munde (Monocranus Cyclops). Er ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilkunde XI. Jahrg. 3s Heft beschrieben und auf Taf. III. abgebildet. (Nr. 3959.)

99) Kätzchen mit verbundenem Doppel-Antlitz (Diprosopus conjunctus). Wie a. a. O. II. S. 216. beschrieben. (Nr. 3561.)

100) Ziegen-Lamm mit zwei Köpfen und doppeltem Rücken (Dicephalus bidorsualis). Beide Köpfe haben Wolfsrachen, die beiden Wirbelsäulen sind am letzten Rückenwirbel verbunden, das Brustbein ist gespalten. Schlund doppelt bis an den einfachen Magen, an welchem aber der Psalter zwei seitliche Hervorragungen hat. Darm einfach, Dickdarm mit unregelmäßigen Windungen. Harn- und weibliche Geschlechts-Organe einfach und regelmäßig. Die Brusthöhle ist zu kurz, denn das Zwerchfell ist an jeder Seite schon an die 8te Rippe befestigt; zwei Lungen, in jede geht

eine Luftröhre anfangs ungetheilt. Zwei Herzen in einem Herzbeutel liegen vor der gespaltenen Brust und sind an den rechten Vorkammern verbunden. Aus dem rechten Herzen entspringen Aorta und Lungen-Arterie aus der rechten Kammer, am linken entspringt die Aorta an der Grenze beider Kammern, deren Scheidewand durchbrochen ist. Jede Aorta giebt ab: den Stamm der Carotiden und eine A. subclavia; die beiden hinteren Aorten verschmelzen gegen den letzten Rückenwirbel. Die Venen sind regelmäßig. (Nr. 2999.)

101 - 103) Ein Hühnchen und zwei Entchen mit 2 Köpfen und doppeltem Rücken. (Nr. 3065. — Nr. 3560. 3946.)

104) Doppelsteiß mit doppelten Lenden, vom Lamme (Dipygus bilumbis). Die Verdoppelung fängt am 2ten Lendenwirbel an, dieser und die folgenden bis zum 5ten sind gespalten, daher liegt das Rückenmark mit seinen Häuten frei; der 6te und hier überzählige 7te Lendenwirbel sind normal. An der rechten Seite sind 14 Rippen. Die Becken sind durch ein Band, welches von spitzigen, beweglichen Fortsätzen ausgeht, verbunden; die Schwänze sind zu kurz. Das rechte Hinterbein des linken Rumpfes ist sehr unvollständig, denn das Oberschenkelbein hat keinen Gelenkkopf und ist mit dem Becken nur durch ein Faserband verbunden, daher fehlt am Becken die Gelenkpfanne. Das untere Ende von jenem ist spitzig und verbindet sich nicht mit dem Unterschenkel, daher fehlt auch die Kniescheibe. Zwischen den Muskeln des Oberschenkels liegt ein kleines, unregelmäßiges Knochenstück, welches dem oberen Umdreher entspricht. Das Unterschenkelbein (tibia) besteht aus zwei getrennten Stücken; das obere liegt isolirt zwischen den Muskeln, das untere ist oben spitzig und verbindet sich unten mit dem Rollbeine. An den Eingeweiden fängt die Unregelmäßigkeit erst am unteren Ende des Leerdarmes an, dieser bildet nämlich ein großes, fast kugeliges Divertikel, aus welchem zwei Hüftdärme hervorgehen, die in

zwei Dickdärme übergehen. Am linken Körper mündet der Mastdarm in die Scheide, daher fehlt der After. Am rechten Körper ist dieselbe Kloakbildung, aber die Scheide ist außen geschlossen und daher der Darm vom Fruchtpech sehr ausgedehnt. Es ist nur die linke Niere des linken Körpers und die rechte des rechten Körpers vorhanden; eben so ist es mit den Eierstöcken und Uterushörnern, aber zwei Harnblasen sind vorhanden. Am rechten Körper fehlen die äußeren Geschlechtstheile. Rückenmark und Aorta theilen sich am 2ten Lendenwirbel. (Nr. 3252.)

105) Doppelsteiß mit doppeltem Kreuz, vom Lamme (Dipygus bisacralis). Die Kreuzbeine und Schwänze sind vollständig, die beiden freiliegenden Beckenbeine verbinden sich nur mit den Kreuzbeinen, die einander zugewendeten sind unvollständig, und das rechte des linken Körpers besteht nur aus dem Spitzbeinrudimente, daher fehlte auch der rechte Hinterschenkel und statt seiner ist nur ein Hautfortsatz vorhanden. Der Darm ist vom Hüftdarme an doppelt. Nieren und Harnblasen wie im vorigen Falle. Männliche Geschlechtstheile doppelt, doch sind nur die seitlichen Hoden (der linke des linken Körpers und der rechte des rechten Körpers) vollständig und liegen in den Hodensäcken; die beiden andern Hoden haben keine Saamenleiter und liegen am Gekröse. Am linken Körper sind zwei Nabelarterien, am rechten nur eine; die linke Schenkel- und Becken-Arterie des rechten Körpers kommt aus der hinteren Gekrös-Arterie. (Nr. 3350.)

106) Hintertheil einer Henne mit doppeltem After. (Nr. 3939.)

107) Ungleiche Zwillinge mit vier Hinterbeinen und einem Steiß (Heterodidymus tetrascelus monopygus), vom Schaf. Die beiden seitlichen Beckenbeine sind regelmäßig und mit dem einfachen Kreuzbeine verbunden; an das rechte ist das linke Beckenbein des Parasiten durch Synchondrose befestigt, mit dem linken seitlichen Beckenbeine ist das rechte

des Parasiten durch Verwachsung und die beiden unvollkommenen Darmbeine des Parasiten sind unter sich durch Knorpel vereinigt und nach vorn, etwas links, gerichtet. Das rechte Hinterbein des Parasiten hat vom Unterschenkel nur das untere Ende. Verdoppelung des Darmes wie bei Dipygus, nur liegen hier beide Mastdärme in der gemeinschaftlichen Beckenhöhle, der eine ist enger, liegt unter dem Kreuzbeine und hat einen After; der andere ist weiter, liegt mehr links und mündet in die einfache Harnröhre (Kloakbildung). Harn- und (männliche) Geschlechts-Organe sind nur einfach. (Nr. 3052.)

108) Ungleiche Zwillinge mit sieben Gliedmaaßen (Heterodidymus heptamelus emprosthochirophorus). Verhält sich im Wesentlichen wie die a. a. O. II. S. 262. beschriebenen 8beinigen ungleichen Zwillinge. (Nr. 3056.)

109) Hühnchen mit zwei überzähligen Beinen am Kreuz (Opisthomelophorus tetrascelus). (Nr. 3095.)

110) Hühnchen mit zwei überzähligen Beinen unten am Becken (Emprosthomelophorus tetrascelus). (Nr. 3170.)

111—113) Zwei Hühnchen und ein Gänschen mit zwei überzähligen Beinen an den Seiten (Pleuromelophorus tetrascelus). (Nr. 3755. 3835. — Nr. 3066.)

114—116) Zwei Lämmer und ein Hase, Doppel-Mißgeburten mit 8 Beinen und 4 Ohren (Octopus quadriauritus monoprosopus). Wie a. a. O. II. S. 287. (Nr. 3874. 3882. — Nr. 3718.)

117—119) Drei Doppel-Lämmer mit 8 Beinen, 4 Ohren und Cyclopen-Bildung (Octopus quadriauritus cyclopicus). (Nr. 3122. 3285. 3944.)

120) Ein Doppel-Lamm mit 8 Beinen und 2 Ohren (Octopus biauritus). Wie a. a. O. II. S. 296. (Nr. 3608.)

121) Doppel-Lamm mit 8 Beinen und seitlich ver-

verbundenen Köpfen (Octopus symphyocephalus). Die Köpfe an den Hirnschädeln verbunden, die Schädelhöhlen aber durch eine knöcherne Scheidewand getrennt; die Antlitze getrennt und divergirend, zwei äußere Ohren, vier Augen; Rumpf und Glieder doppelt, vom Nabel nach hinten getrennt.

Skelet. Am Hirnschädel sind die in der Mitte liegenden Felsenbeine verschmolzen und verkümmert, ohne deutliches Labyrinth und ohne Paukenhöhle. Die Gesichtsknochen und alle Knochen des Rumpfes und der Glieder sind für zwei Individuen vorhanden.

Eingeweide. Zwei Zungen, an der Wurzel verschmolzen, mit mittleren unvollständigen Zungenbeinästen, welche durch ein in eine Schleimhautfalte eingeschlossenes Ligament aufgehängt sind. Die zwei Schlünde und Luftröhren sind zu einem gemeinsamen Rohre verbunden, und in der Brusthöhle findet die Sonderung erst statt. Die Vor-Magen doppelt, aber der Labmagen einfach, so wie der Zwölffinger- und Leerdarm, aber der Hüft- und Dickdarm sind wieder doppelt. Magen und Milz des rechten Körpers größer, linke Milz aus zwei getrennten Theilen bestehend. Leber und Pancreas einfach. Die Harn- und weiblichen Geschlechtstheile sind doppelt vorhanden. Die Brusthöhle ist durch eine häutige Scheidewand in zwei Höhlen geschieden, in der untern Höhle liegen zwei größere, in der oberen zwei kleinere Lungen.

Herz und Gefäße. Das Herz ist einfach; zwei Aorten entspringen aus den beiden Kammern zugleich, indem oben die Scheidewand durchbrochen ist. Die linke Aorta giebt ab: 1) die linke Lungen-Arterie; 2) die linke Carotis des linken Körpers und einen Verbindungszweig zur linken Carotis des rechten Körpers; die rechte Carotis (des linken Körpers) entspringt gesondert zwischen beiden Aorten. 3) die linke A. subclavia, 4) die rechte, 5) die hintere Aorta; aus dieser geht in der Bauchhöhle die A. coeliaca und mesenterica anterior vereinigt ab, die übrigen Aeste der Aorta wie

gewöhnlich. Die rechte Aorta giebt ab: 1) den Stamm für beide Carotiden des rechten Körpers, 2) die rechte und 3) die linke A. subclavia, 4) die hintere Aorta, giebt aber die A. coeliaca und mesenterica anterior nicht ab (sie kommen nur von der linken Aorta), sonst ist sie normal. In die linke Vorkammer münden die Lungenvenen von allen vier Lungen; in die rechte Vorkammer münden die Hohlvenen, die am rechten Körper normal sind; die hintere Hohlvene des linken Körpers läuft in der Brusthöhle an der linken Seite ihrer Aorta (wie die unpaarige Vene beim Schaf), nimmt nahe am Herzen die vordere Hohlvene auf und ergießt sich in die rechte Vorkammer.

Nervensystem. Gehirn und Rückenmark sind vollkommen doppelt; von den Gehirn-Nerven sind die beiden mittleren Hörnerven undeutlich, eben so ist es mit den mittleren Lungen-Magennerven und großen sympathischen Nerven. (Nr. 2998.)

122) Bauch-Brust-Zwillinge mit sechs Beinen, vom Schaf (Gastro-Thoracodidymus hexapus). Beide Köpfe sind ohne Gaumenspalte, die beiden oben liegenden Hinterbeine sind oben verschmolzen, unten getrennt.

Brust-Eingeweide. Zwei Paar Lungen in der gemeinschaftlichen Brusthöhle, die linke Lunge des rechten Körpers ist sehr klein. Zwei Herzen in einem Herzbeutel; das linke ist regelmäßig, das rechte sehr klein und nur aus einer Vorkammer und Kammer bestehend, es ist mit der rechten Vorkammer des linken Herzens verbunden. Die Vorkammer des kleinen Herzens empfängt die rechte Drossel- und Schlüsselbein-Vene und die Lungen-Vene des rechten Körpers. Aus der Kammer entspringt ein schwacher Arterienstamm, der sich aber dann erweitert um die Lungen-Arterie und Aorta des rechten Körpers abzugeben. Von der Bauch-Aorta dieser Seite geht nur die hintere Gekrös-Arterie an die Eingeweide. Die Aorta des linken Körpers giebt auch die innere Brust-

Arterie, vordere Zwischenrippen-Arterie, Wirbel-Arterie und tiefe Nacken-Arterie an die linke Seite des rechten Körpers, übrigens ist die Aorta regelmäßig und versorgt die meisten Verdauungs-Organe allein. Die rechte Vorkammer des linken Herzens empfängt die vordere Hohlvene, welche zugleich die linke Drosselvene des rechten Kopfes aufnimmt; dann eine hintere Hohlvene, die aber von der Leber an aus beiden Hohlvenen vereinigt ist.

Bauch-Eingeweide. Zwei Magen, jeder Wanst besteht nur aus einem Sacke, und beide sind äußerlich verbunden, die Hauben und die beiden Psalter sind gesondert, aber die Labmagen und der Anfang des Zwölffingerdarmes sind wieder verbunden. Leber und Pancreas sind einfach, auch ist nur eine Milz, und zwar am linken Wanste. Leer-, Hüft- und Blinddarm einfach, aber Grimm- und Mastdarm doppelt; jener ist unregelmäßig. Vier Nieren mit Harnleitern, zwei äußerlich verbundene Harnblasen. Nur das linke Uterus-Horn des linken Körpers und das rechte Horn des rechten, mit ihren Eierstöcken sind vollständig. Die äußern Geschlechtstheile sind regelmäßig. (Nr. 3114.)

123) Sechsbeinige Brustzwillinge mit einem Steiß (Thoracodidymus hexapus monopygus). Die vordere Körperhälfte ist wie bei den Brust-Zwillingen überhaupt, aber die Wirbelsäule des rechten Körpers hört mit dem letzten Rückenwirbel wie abgeschnitten auf, und hat dieser nur 6 Rippenpaare. Das Hintertheil wird also allein vom linken Körper gebildet und ist einfach und regelmäßig. Ueber die Eingeweide s. unten Nr. 153. (Nr. 3053.)

124—125) Zwei Gehirne von Lämmern ohne Antlitz. An einem ist das verlängerte Mark mit der ersten Andeutung zum kleinen Gehirn vorhanden: bei dem zweiten findet sich das kleine Gehirn, verlängerte Mark mit Hirnknoten und auch die Vierhügel sind vorhanden. (Nr. 3289. 3290.)

126) Das große Gehirn eines Lammes ohne Augen und ohne After. Die beiden zu dünnen Sehnerven sind vor dem Markkügelchen in Form eines Gürtels verbunden, die Durchkreuzung und der zum Auge gehende Theil fehlt. Die übrigen Augen-Nerven sind vorhanden aber zu dünn. (Nr. 3126.)

127) Gehirn eines Fohlens mit Schädelspalte. Die ganze Schädelhöhle ist nur 3 Zoll lang, daher ist auch das Gehirn klein und unvollständig, namentlich das große Gehirn, dem die Halbkugeln fehlen. (Nr. 3719.)

128) Gehirn eines Kalbes mit Gehirn-Wasserbruch und schiefem Schädel. Das große Gehirn ist schief, die linke Halbkugel ragt über die rechte vorn hervor. (Nr. 3163.)

129) Gehirn eines Kalbes mit vollständiger Gesichts- und theilweiser Schädelspalte. Das kleine Gehirn ist hier vollständig, aber das große Gehirn fehlt. (Nr. 3007)

130—133) Zwei Gehirne von Fohlen, eins vom Kalbe und eins vom Hunde, mit verkümmerten Augen. Bei einem Fohlen war nur das linke Auge verkümmert, daher ist hier nur der linke Sehnerv zu dünn; bei den übrigen ist dies an beiden Sehnerven der Fall. (Nr. 3454. 3702. — Nr. 3952. — Nr. 3455.)

134) Gehirn eines Kalbes mit zu kleinen Augen. Außer den zu kleinen Sehnerven ist hier bemerkenswerth, daß zwischen die beiden Halbkugeln des großen Gehirns noch ein ungetheiltes großes Gehirn eingeschoben ist. (Nr. 3930.)

135—137) Cyclopen-Gehirn und Auge vom Fohlen, und zwei Cyclopen-Gehirne von Kälbern. Nur an einem Kalbsgehirn sind die durch Wassersucht ausgedehnten Halbkugeln des großen Gehirns, welches hier deutliche Windungen hat, vorhanden. (Nr. 3937. — Nr. 3703. 3943.

138) Gehirn eines cyclopischen Fohlens mit einem Hirnschädel und doppeltem Oberkiefer. Es ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. XI. Jahrg. 3s Heft beschrieben und auf Taf. III. abgebildet. (Nr. 3929.)

139) Gehirn eines Kalbes mit divergirendem Doppel-Antlitz. (Nr. 3953.)

140) Gehirn einer Doppel-Mißgeburt von der Ziege, mit 8 Beinen, 4 Ohren und ohne Antlitz. Das große Gehirn ist wasserſüchtig und ohne Windungen, wie meist bei den Cyclopen. (Nr. 3006.)

141—143) Zu kleine Augen von zwei Fohlen und einem Kalbe. (Nr. 3442. 3720. — Nr. 3931.)

144) Die Augen eines Fohlens mit angebornem Glaucom und Mangel der Krystall-Linse. (Nr. 3125.)

145) Die Kakerlaken-Augen eines Hundes. (Nr. 3068.)

146) Herz mit oben durchbrochener Scheidewand der Kammern, von einem Kalbe ohne Hinterbeine. (Nr. 3079.)

147) Herz und Venenstämme von einem Kalbe mit Leibspaltung. Wie a. a. O. II. S. 139. angegeben. (Nr. 3304.)

148—149) Die Herzen von zwei Kälbern mit getrenntem und divergirendem Doppel-Antlitz. Bei beiden ist die Scheidewand der Kammern durchbrochen und bei dem letzten fehlt auch die Scheidewand der Vorkammern. (Nr. 3059. 3885.)

150) Herz und Lungen eines Lammes mit Doppelsteiß und halb doppeltem Rücken. Die linke Aorta entspringt aus der Lungen-Arterie, die rechte aus der linken Kammer, deren Scheidewand durchbrochen ist. (Nr. 3498.)

151—152) Zwei Herzen von zwei Doppel-Lämmern mit 8 Beinen und 4 Ohren. Das eine hat zwei Kammern und eine Vorkammer; das andere besteht nur aus

der linken Vorkammer, denn der untere Theil des Herzens ist solid, und besteht fast nur aus Fett. (Nr. 3305.)

153) Herz und Lungen eines Brust-Zwillings mit einfachem Hintertheile, vom Lamme (vgl. S. 35 Nr. 123.). Es sind von dem unvollständigen Körper, die Lungen sind sehr klein, das Herz ist auch zu klein (nur 1" lang) und platt, es besteht nur aus der linken Vorkammer und Kammer, statt der rechten Kammer ist eine sehr kleine Höhle, aus der eine dünne Arterie entspringt. Aus der linken Kammer entspringt nur die linke Carotis. Die übrigen Arterien entspringen aus einer Aorta, die das Blut durch die innere Brustarterie vom größeren Körper erhält, auch die Lungen-Arterie entsprang daraus. (Nr. 3268.)

154) Brust- und Bauch-Eingeweide eines Doppel-Kalbes, Brust-Zwillinge mit einem Kopfe. Die Brust-Eingeweide des linken Körpers sind regelmäßig. Aus der linken Kammer des Herzens entspringt die Aorta für den linken Körper, aus der rechten Kammer die Lungen-Arterie für den linken und als unmittelbare Fortsetzung derselben die Aorta für den rechten Körper. Die letzte giebt dann zwei kleine Lungen-Arterien ab. Die Brust-Eingeweide des rechten Körpers bestehen nur aus zwei unvollständigen Lungen, deren kurze fast häutige Luftröhre zu einem Kehlkopfe führt, welcher in der Magenwand dieses Körpers mit enthalten, und hinten gespalten ist.

Die Verdauungs-Organe des linken Körpers, namentlich Magen, Milz und Leber sind regelmäßig. Der Zwölffingerdarm geht aber in den Labmagen des rechten Körpers über. Die Magen des rechten Körpers haben keinen Schlund, und bilden alle vereinigt einen einfachen großen Sack, so daß man im Innern zwei getrennte Hälften der Haube und des Pfälters unterscheidet. Aus dem Labmagen geht der Zwölffingerdarm nicht weit von der Stelle ab, wo der Zwölffingerdarm des linken Körpers in ihn mündete. Vom Ende

des Dünndarms an ist der Darmkanal doppelt, ebenso sind es die Harn- und Geschlechts-Werkzeuge. (Vergl. das Siehe S. 9. Nr. 35.) (Nr. 3729.)

155) Die Brust-Eingeweide eines Kalbes mit zwei Köpfen und zwei Wirbelsäulen. Sie sind vollständig doppelt, und die beiden hinteren Aorten verbinden sich in der Bauchhöhle. (Nr. 3447.)

156) Die Brust- und Bauch-Eingeweide eines Doppel-Kalbes mit zwei Köpfen und zwei Wirbelsäulen. Die Brust-Eingeweide sind vollständig doppelt, die beiden Aorten gehen getrennt bis ins Becken, aus jeder entspringt eine Nabel-Arterie. Schlund, Magen, Milz und der Zwölffingerdarm sind doppelt, der übrige Darmkanal einfach. Nur zwei Nieren, an jedem Körper eine, eine Harnblase und einfache weibliche Geschlechtstheile. (Nr. 3553.)

157) Die Lungen eines Fohlens mit Wasserkopf. Die linke Lunge ist zu klein. (Nr. 3164.)

158) Unterlippe, Zunge und Kehlkopf einer sehr mangelhaften Kalbsmißgeburt (Perocormus monoscelus). Sie sind im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. III. Jahrg. 4s Heft beschrieben und auf Taf. IV. Fig. 4 u. 5. abgebildet. (Nr. 3307.)

159) Sehr kleine Zunge und Kehlkopf eines Lammes mit zu kleinem Unterkiefer. Die Zunge ist nur 4‴ lang, der Kehlkopf regelmäßig. (Nr. 3275.)

160) Die beiden Zungen und der Kehlkopf eines Kalbes mit getrenntem Doppel-Antlitz. Die beiden Zungen sind an der Wurzel verschmolzen, daher ist nur ein Zungenbein vorhanden, die linke ist an der Spitze gespalten. (Nr. 3886.)

161) Gespaltenes Gaumensegel eines 20 Monate alten Fohlens. Dem jungen Thiere kamen die genossenen Nahrungsmittel zum Theil durch beide Nasenlöcher zurück; wenn es keine Nahrungsmittel bekam, so floß der

Speichel, bei gesenktem Kopfe, durch die Nase aus. Während des Schlingens hörte man oft Husten, und dann erfolgte das Ausfließen. Das Thier war dürftig genährt. (Hieraus geht die Wichtigkeit des unverletzten Gaumensegels beim Schlingen hervor.) Alles Uebrige war regelmäßig. (Nr. 3614.)

162) Spaltung der hintern Wand des Kehlkopfes und der Luftröhre und der vorderen Wand des Schlundes, von einem Lamme mit Doppelsteiß und halb doppeltem Rücken. Bis an die Lungen bilden Schlund und Luftröhre ein Rohr. (Nr. 3499.)

163) Der am Ende geschlossene Mastdarm eines neugebornen Fohlens ohne After. (Nr. 3236.)

164) Kloakbildung von einem halbjährigen weiblichen Lamme. Der Mastdarm mündet in die Scheide, und der Koth ist ohne Beschwerde durch die Schaam abgegangen. (Nr. 3556.)

165) Einfacher Leer- und doppelter Hüftdarm mit einem Anhange, von einem Lamme mit Doppelsteiß und fast doppeltem Rücken. (Nr. 3500.)

166) Verschmolzene Nieren eines erwachsenen Pferdes. Sie sind sehr groß und nur am vorderen Ende verschmolzen. (Nr. 3730.)

167) Hintertheil eines zwölf Stunden alten Schweinchens, dessen rechte Niere am Becken liegt. (Nr. 3871.)

168) Vier Nieren in einem einfachen, mangelhaften Körper. Sie sind im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. III. Jahrg. 4s Heft beschrieben und auf Taf. IV. abgebildet. (Nr. 3306.)

169) Die Harnwerkzeuge eines Lammes mit doppeltem Steiß und halb doppeltem Rücken. Vom linken Körper ist nur die linke, vom rechten Körper die rechte Niere vorhanden, aber zwei Harnblasen. (Nr. 3497.)

170) Die Ruthe mit zu enger Vorhaut, von einem Fohlen mit Wasserkopf. (Nr. 3165.)

171) Geschlechtstheile mit einem häutigen Fortsatz im oberen Winkel der Schaam, von einem Kalbe. (Nr. 3443.)

172) Becken-Eingeweide eines Kalbes mit mangelhafter Wirbelsäule (s. oben Skelete Nr. 1.). Nur die rechte Niere ist vorhanden, diese hat aber zwei Harnleiter, welche sich nahe an der Blase verbinden und mit einer Oeffnung in sie münden. Der Muttermund ist geschlossen, und der von Schleim sehr ausgedehnte Uterus bildet nach hinten eine blinde Ausackung. Die Schaam ist nur eine kleine Oeffnung zum Durchgange des Urins. Der After fehlt, und der hinten geschlossene Mastdarm ist durch die Bauchhaut mit dem Grunde des Uterus verbunden. (Nr. 3448.)

173—174) Weibliche Geschlechtstheile mit Kloakbildung, von einem Kalbe und einem Schafe. Bei dem Schafe, welches schon dreimal gelammt hatte, mündet der Mastdarm nahe an der äußern Scheidenöffnung, daher konnte der Koth leicht abgehen. Bei dem Kalbe mündet er in die Mitte der Scheide; der Uterus ist auch verkümmert. (Nr. 3869. — Nr. 3834.)

175—176) Weibliche Geschlechtstheile von zwei Kälbern mit Leibspaltung. Bei beiden fehlt ein Eierstock und ein Horn des Uterus, bei einem ist auch der After zu klein. (Nr. 3474. 3940.)

177—179) Geschlechtstheile mit Hypospadie; von zwei Lämmern und einem Hunde. Die Spaltung der Harnröhre ist fast vollständig. (Nr. 3045. 3058. — Nr. 3237.)

180—181) Geschlechtstheile mit Quer-Zwitterbildung (Hermaphroditus transversalis femininus), von einem Rinde und einem Schaf. Sie verhalten sich wie a. a. O, II. S. 186. (Nr. 3060. — Nr. 3078.)

182) Doppelgeschlechtige Zwittergeschlechtstheile (Androgynus masculinus), vom Rinde. An der rechten Seite befindet sich ein Eierstock, an der linken ein kleiner Hode mit Nebenhoden. Der Saamenleiter desselben geht im breiten Mutterbande der linken Seite und an dem Uterus herab, mündet aber nicht in die Harnröhre, denn er ist solide (nicht hohl). Die rechte Muttertrompete ist hohl; statt der linken ist ein solider Faden vorhanden, auch ist das linke Gebärmutterhorn kleiner, als das rechte. Am hintern Ende der Gebärmutter liegen die beiden (falschen) Saamenblasen, und am Ende des Beckenstückes der Harnröhre die beiden Cowperschen Drüsen. Die männliche Ruthe ist zwar zu kurz, sonst aber regelmäßig. Das Euter enthält Zitzen, die 1" lang sind. (Nr. 3046.)

183) Geschlechtstheile mit doppelter Schaam von einem 1jährigen Kalbe (vergl. oben Rumpfknochen Nr. 7.). Nur die Schaam und der Anfang der Scheide sind doppelt, alles Andere ist einfach. (Nr. 3578.)

2. Nach der Geburt entstandene Mißbildungen.

a. Gehirn, Rückenmark und Nerven.

184) Sarcom der harten Hirnhaut einer Kuh. Die Krankheitsgeschichte ist im Magaz. f. d. ges. Thierheilk. XI. Jahrg. 3s Heft S. 331. abgedruckt. (Nr. 3934.)

185) Gehirn von einem drehkranken Schafe. Die Blase befand sich am vorderen Theile des Gehirns. (3963.)

186) Gehirn eines Kalbes mit einer großen Coenurus-Blase. Die kurze Krankheitsgeschichte ist in diesem Heft des Magazins enthalten. (Nr. 3999.)

b. Auge.

187) Auge mit neugebildeter Haut und Haaren auf der Hornhaut, vom Hasen. Wie im Magaz. I. S. 18. beschrieben. (Nr. 3171.)

188—191) Vier Augen mit Nebulär-Sarcom,

von Rindern. Bei einigen liegt das Aftergebilde zwischen den Muskeln, es hat über das Auge aus der Höhle hervorgedrängt; bei einem ist das Auge bis auf den Sehnerven zerstört, und es hing wie ein Blutschwamm hervor. (Nr. 3422. 3713. 3829. 3967.)

192) Augapfel mit einer kleinen Melanose äußerlich, vom Pferde. (Nr. 3565.)

193) Sarcom von der Bindehaut (Blinzhaut) eines Pferdes. (Nr. 3361.)

c. Herz und Gefäße.

194—199) Sechs Herzen mit äußeren Exsudaten, als Folge der Entzündung. Eins ist vom Pferde, eins vom Rinde, eins von der Ziege und drei sind von Schweinen. (Nr. 3958. — Nr. 3861. — Nr. 3377. — Nr. 3035. 3367. 3744.)

200—202) Drei Herzen mit beträchtlicher äußerer Tuberkelbildung, von Rindern, die an der sog. Franzosenkrankheit gelitten hatten. (Nr. 3036. 3193. 3732.)

203—204) Zwei Herzen mit äußeren Fettgeschwülsten, vom Pferde und Rinde. Das Herz des Rindes ist ganz damit bedeckt. (Nr. 3872. — Nr. 3037.)

205) Herz mit äußeren Sarcomen, von der Ziege. (Nr. 3438.)

206) Sarcom aus der rechten Vorkammer des Herzens einer Kuh. Die Krankheitsgeschichte ist im Magazin f. d. ges. Thierheilk. VIII. Jahrg. 4. Heft S. 465. abgedruckt. (Nr. 3551.)

207) Kuhherz mit geronnenem, festem Faserstoffe an den Mützenklappen der linken Kammer. Die Krankheitszeichen waren folgende: bedeutendes Oedem an der Brust, bis zum Bauche, frequenter, weicher Puls, an der linken Seite ziemlich deutlich fühlbarer Herzschlag, angestrengtes und beschleunigtes Athmen und Schmerz bei der Pal-

cussion in der Herzgegend. Die Freßlust war nicht getrübt, daher war das Thier auch wohl genährt. Die Kuh wurde geschlachtet. (Nr. 3854.)

208) Herz mit Ausschwitzung und Verknöcherung an den mützenförmigen Klappen, von einer Kuh. (Nr. 3963.)

209—211) Drei Herzen mit großer Echinococcus-Blase in der Scheidewand der Kammern, von Kühen. Bei keiner dieser Kühe wurden Krankheitszeichen bemerkt, die auf ein Leiden des Herzens deuteten; eine davon starb plötzlich, aber sehr wahrscheinlich am Milzbrande. (Nr. 3229. 3283. 4000.)

212—214) Drei Herzen mit Verknöcherung an den Seitenwänden, von Pferden. Bei einem war zugleich ein beträchtliches und verknöchertes Aneurysma der vordern Gekrös-Arterie vorhanden. An einem dieser Herzen ist die ganze Seitenwand der rechten Kammer mit verschieden großen Knocheninseln besetzt, und dieses Pferd wurde wegen des höchsten Grades der Dämpfigkeit getödtet. (Nr. 3282. 3837. 3947.)

215) Herz, an welchem die Aorta zu nahe an der Lungenarterie entspringt, vom Pferde. (Nr. 3745.)

216) Aneurysma der vorderen Gekrös-Arterie eines Pferdes, welches an Zerreißung der Leber und innerer Verblutung starb. (Nr. 3951.)

217) Die durch Faserstoff verstopften Schenkel- und Becken-Arterien eines Pferdes. Die Krankheitsgeschichte ist im Magazin IX. Jahrg. 2s Heft, S. 221. abgedruckt. (Nr. 3714.)

d. Stirn-, Nasen- und Oberkiefer-Höhlen und Luftsäcke der Einhufer.

218—219) Polyp in der rechten Nasenhöhle des Pferdes und in der linken des Hundes. (Nr. 3773. — Nr. 3034.)

220—221) Die rechte u. linke Oberkieferhälfte mit Polypen in der Nasen- und Oberkiefer-Höhle, von zwei Pferden. Die Polypen sind theils am Gesicht, theils am Zahnhöhlenrande hervorgedrungen. (Nr. 3469. 3470.)

222) Ein noch weiches Chondroid aus einem Luftsacke eines Pferdes. (Nr. 3029.)

e. Schilddrüse.

223) Die sehr vergrößerte und theilweise verknöcherte Schilddrüse eines Pferdes. (Nr. 3033.)

f. Kehlkopf und Luftröhre.

224) Kehlkopf mit einem (neuen) Schilddrüsen-Muskel vom Pferde. (Nr. 3044.)

225—226) Zwei Kehlköpfe mit Breigeschwülsten an der vorderen Fläche des Kehldeckels, von Pferden. Die Krankheitsgeschichte des einen Falles ist im Magazin V. Jahrg. S. 258. mitgetheilt. Die Krankheitsgeschichte des zweiten Falles ist der des ersten im Wesentlichen ähnlich. (Nr. 3076. 3356.)

227—228) Zwei Kehlköpfe mit Polypen, von Kühen. Der eine Polyp füllt die Stimmritze fast ganz aus, der andere ist kleiner, und hier finden sich auch Geschwüre an der Schleimhaut. (Nr. 3181. 3828.)

229) Kehlkopf mit theilweiser Zerstörung der Schleimhaut am Kehldeckel, vom Pferde. Pfeifendes Athmen und zuletzt stinkender Athem wurden bei dem lebenden Pferde bemerkt. (Nr. 3601.)

230—233) Vier Kehlköpfe von Pferden mit dem sogenannten Pfeifferdampf. Bei allen sind die Ring-Gießkannen-Muskeln der linken Seite geschwunden, bei zweien ist auch der linke Nervus recurrens präparirt und zeigt sich auffallend kleiner, als der rechte. Ein Kehlkopf ist im Mag.

VII. Jahrg. 1s Heft, Seite 98. beschrieben und auf Taf. I. abgebildet. (Nr. 3373. 3439. 3709. 3743.)

234) Das untere Endstück der Luftröhre, in welche eine sehr vergrößerte Lymphdrüse die Knorpel hinein gedrückt hat, vom Hunde. (Nr. 3032.)

235) Luftröhre, die in Folge der Tracheotomie an der Operationsstelle außerordentlich verengt ist, vom Pferde. Die Tracheotomie wurde wegen heftiger Bräune gemacht, und es wurde eine Blechröhre eingebracht, die nach drei Wochen wieder entfernt werden konnte, worauf die Wunde sich schloß. Als nun das Pferd durch 14 Tage einen leichten Wagen ziehen mußte, stellte sich plötzlich pfeifendes Athmen ein, welches jedoch in der Ruhe wieder verschwand. Dieser Zustand dauerte unter gleichen Verhältnissen 2 Monate, dann aber wurde das pfeifende Athmen auch bei dem ruhig stehenden Pferde gehört, ohne daß das Pferd Zufälle von Erstickung zeigte. Nachdem eines Tages das Mittagfutter mit dem besten Appetit verzehrt worden war, wobei das Pferd 13 Athemzüge in der Minute hatte, legte es sich ruhig nieder und starb in drei Minuten ohne Convulsionen. Bei der Section fand sich die Luftröhre an der früheren Operationsstelle so verengt, daß die Oeffnung im Querdurchmesser ½ Zoll und im Höhendurchmesser ¼ Zoll betrug. (Nr. 3575.)

g. Brustfell, Lungen und Zwerchfell.

236) Ein Theil der eigenthümlich hepatisirten Lunge eines Pferdes. (Nr. 3226.)

237) Ein großer, verhärteter Theil einer Lunge, der durch Eiterung abgestoßen und in einem häutigen Sacke enthalten ist, vom Rinde. Das Rind hat wahrscheinlich früher an Lungenseuche gelitten. (Nr. 3862.)

238) Ein Theil der Lunge mit brandiger Zerstörung, vom Pferde. Die Bronchien liegen ganz frei. (3014.)

239) Ein Stückchen Lunge mit Knochenbildung im Gewebe, vom Pferde. (Nr. 3015.)

240) Lungen mit einem Sarcom, von der Ziege. (Nr. 3071.)

241) Lungenstücke mit Hydatiden, vom Kameel. (Nr. 3994.)

242) Ein Theil des Zwerchfelles mit Knochenbildung, vom Schaf. (Nr. 3331.)

h. Speicheldrüsen, Mandeln, Zunge und Schlund.

243) Unterkieferdrüse mit verdicktem, sehr erweitertem und Strohstückchen enthaltendem Wharton'schen Gange, vom Pferde. Das Häckſel ist aus der Mundhöhle durch die Schleimhaut in den Gang eingedrungen und hat eine starke Entzündung verursacht. Die Speicheldrüse ist nicht krankhaft. (Nr. 3711.)

244) Die Zunge, welche durch Ausschwitzung von plastischer Lymphe vergrößert und verhärtet ist, vom Rinde. (Nr. 3472.)

245) Brusttheil des Schlundes mit ungewöhnlich dicker Muskelhaut, vom Pferde. (Nr. 3162.)

246) Brusttheil des Schlundes mit einem in die Höhle geöffneten Abscess, von einem Bullen. Bemerkliche Kränklichkeit hatte über ½ Jahr bestanden, dann zeigte sich als auffallendes Symptom ein sehr starker Speichelausfluß. Das Verschlucken von flüssigen Nahrungsmitteln geschah sehr mühsam, und bald kam das Verschluckte mit vielem Speichel wieder durch das Maul zurück. Es trat auffallende Abmagerung ein, deshalb wurde das Thier getödtet, und es fand sich am Brusttheile des Schlundes eine mit ihm fest verwachsene, Eiter enthaltende Lymphdrüse, durch welche der Schlund zusammengedrückt, vor dieser Stelle aber erweitert war. Der Eiter hatte endlich auch den Schlund durchdrungen. (Nr. 3710.)

247) Dünnwandiger Schlund eines Hundes, der schlecht schlingen konnte. (Nr. 3889.)

248) Schlund mit Spaltung der Muskelhaut und Erweiterung der Schleimhaut, vom Pferde. (Nr. 3734.)

i. Magen, Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse u. Netze.

249) Der durchbohrte und mit der Seitenwand verwachsene Pfalter einer Kuh. Die Veranlassung war nicht bekannt. Die Oeffnung geht durch die Bauchwand nach außen, daher hatte die Kuh durch 6 Wochen viel Futterbrei durch diese Oeffnung verloren. Dabei fraß sie gut und kaute auch gehörig wieder, sie magerte aber sichtlich ab. (Nr. 3613.)

250) Ein Stück des Pferdemagens mit gespaltener Muskelhaut. (Nr. 3276.)

251—252) Theile vom Wanste und der Haube mit hornigen Auswüchsen des Epitheliums, von Rindern. (Nr. 3073. 3752.)

253) Magen mit einem Polypen an der Schleimhaut, von einem Pferde. Die Krankheitsgeschichte ist in diesem Hefte des Magazins abgedruckt. (Nr. 3612.)

254) Ein Stück vom Magen mit einem Sarcom an der Schlundmündung, vom Pferde. (Nr. 3172.)

255) Labmagen mit Sarcomen, von einem Ochsen. Am lebenden Thiere wurde beträchtliche Abmagerung, wechselnde Freßlust, unregelmäßiger und zu spärlicher Absatz des Mistes beobachtet. Dann erfolgte Verstopfung, und immer blieb der Zustand fieberlos. Das Thier wurde getödtet. (Nr. 3712.)

256—257) Ein Theil vom Pferdemagen mit Spiroptera megastoma und ein Hundemagen mit Strongylus trigonocephalus. Neben der wurmhaltigen Auftreibung im Pferdemagen ist eine knorpelige Verdickung.

dickung. An dem Hundemagen ist zugleich Einschiebung des Zwölffingerdarms vorhanden. (Nr. 3043. — Nr. 3274.)

258) Sehr große und unregelmäßig geformte Leber vom Pferde. Die Substanz ist regelmäßig. (Nr. 3471.)

259) Stücke der Leber mit vielen Zellen, welche durch Schwinden der Substanz entstanden sind, vom Schweine. (Nr. 3227.)

260) Leber mit vielen Knoten, von einem Hunde, der an Bauch-Wassersucht starb. (Nr. 3011.)

261) Leber mit Knoten, von einem Schafbock. (Nr. 3374.)

262) Leber mit beträchtlichem Sarcom, von einem 17jährigen Spitzhunde. Der Hund war nie bemerkbar krank gewesen, nur 8 Tage vor dem Tode litt er an Verstopfung, dabei lag er viel, denn er konnte sich nur schwer fortbewegen. Er hatte einen stark ausgedehnten und fast harten Hinterleib, an welchem an der rechten Seite eine schwere Masse zu fühlen war; die Freßlust war gering und in den letzten beiden Tagen hatte er heftige Krämpfe. Außer der Leber enthielt auch die Milz ein Sarcom. (Nr. 3580.)

263—265) Eine Leber vom Hunde und drei von Hühnern, durch Fett vergrößert (Steatosis). (Nr. 3850. — Nr. 3577. 3831. 3856.)

266—267) Zwei Lebern mit Cysticercus- und Echinococcus-Blasen, von Schweinen. (Nr. 3774. 3927.)

268) Eine Leber mit Cysticercus pisiformis, vom Hasen. (Nr. 3836.)

269) Die Leber mit vielem Sande in den Gallengängen und in der Gallenblase, von einem $1\frac{1}{2}$ Jahr alten Schweine. Der Sand ist offenbar aus dem Darmkanal dahin gelangt. Das Schwein hatte immer unregelmäßige Freßlust gezeigt und beständig hart gemistet, die letzten 6 Wochen wollte es gar nicht fressen, als es plötzlich

wie toll sich geberdete und dann in einen Zustand von Bewußtlosigkeit verfiel, worauf es getödtet wurde. Der gemeinschaftliche Gallengang fand sich außerordentlich ausgedehnt. (Nr. 3175.)

270) Gallenblase mit vielen keulenförmigen Auswüchsen an der Schleimhaut, vom Ochsen. (Nr. 3827.)

271) Sehr große Milz, vom Schweine. Sie ist 2′ lang und am oberen Ende 6″ breit, sonst von normaler Textur. (Nr. 3064.)

272) Ein Stück Milz mit vergrößerten Milzkörperchen, vom Rinde. (Nr. 3440.)

273—274) Milz vom Pferde und vom Hunde, mit Sarcom. (Nr. 3228. — Nr. 3579.) An der Pferdemilz war das Sarcom erweicht und hatte fast den Umfang eines Pferdemagens; sie war ganz nach der rechten Seite gedrängt. Das Pferd hatte nur 3 Tage vor dem Tode mäßige Kolikschmerzen und ein typhöses Fieber gehabt, aber kurz vor dem Tode zeigte es heftige Schmerzen im Bauche.

275) Milz mit Knoten, vom Pferde. (Nr. 3013.)

276) Netzbruch durch eine Oeffnung im Zwerchfelle, vom Schweine. (Nr. 3284.)

277—279) Netz und Gekröse mit sehr vielen Tuberkeln, von zwei Pferden und einem Schaf. (Nr. 3168. 3581. — Nr. 3328.)

280) Eingeweide u. Kopf mit enormer Tuberkelbildung, von einem neugebornen Kalbe. (Nr. 3960.)

k. Darmkanal und Gekröse.

281) Darmverschlingung, vom Pferde. (Nr. 3481.)

282) Einschiebungen des Dünndarmes, von einem neugebornen Füllen. Die Krankheitsgeschichte ist im Magazin IV. Jahrg. S. 521. mitgetheilt. (Nr. 3040.)

283) Einſchiebung des Hüftdarmes in den Grimmdarm, von einem Hunde. (Nr. 3280.)

284) Eingeklemmter Bauchbruch von einem elfjährigen Pferde. Die Bauchmuskeln haben eine große Oeffnung, die aber durch neu gebildete Brücken in mehtere Oeffnungen getrennt iſt, in welche ſich ein Theil des Dünndarmes eingeklemmt hatte. (Nr. 3482.)

285) Nabelbruch von einem alten Reh. (Nr. 3833.)

286) Verdickter und verengter Hüftdarm eines Schafes. Das Thier hat faſt ½ Jahr gekränkelt, es magerte ab und ſtarb an Abzehrung. Das Lumen des Hüftdarmes iſt ſo klein, daß kaum eine Federſpule durchdringen kann. (Nr. 3281.)

287) Ein Stück Dünndarm, welcher beträchtlich verengt und verhärtet iſt, vom Pferde. (Nr. 3740.)

288) Blinddarm mit künſtlichem After, vom Pferde. (Nr. 3189.) Die Krankheitsgeſchichte iſt im Mag. VIII. Jahrg. S. 55. mitgetheilt.

289) Ein Theil des Dünndarmes mit der Harnblaſe verwachſen, vom Kalbe. (Nr. 3010.)

290) Zwei Dünndarmſtücke, welche durch das Netz und einen Knoten verbunden ſind, vom Pferde. (Nr. 3231.)

291) Verwachſung des Dünndarmes mit dem Maſtdarme, vom Pferde. (Nr. 3375.)

292) Ein Theil des geſchwundenen Maſtdarmes, vom Hunde. (Nr. 3184.)

293—294) Ein Theil des entzündet geweſenen Dünndarmes, vom Pferde, und des Maſtdarmes vom Schweine. (Nr. 3832. — Nr. 3935.)

295) Ein Theil des Blinddarmes und der oberen Lage des Grimmdarmes mit vielen nach innen aufgebrochenen Knoten, welche Geſchwüren gleichen, von einem 3 Monat alten Füllen. Das junge

Thier hatte 10 Tage an der Druse gelitten, und starb an tuberkulöser Lungenschwindsucht. Zugleich fanden sich auch die Afterbildungen im Darme. (Nr. 3041.)

296) Ein Theil des Dünndarmes und Gekröses mit vielen Knoten, vom Pferde. (Nr. 3230.)

297) Knoten am After eines Hundes. (Nr. 3042.)

298) Melanosen an der äußeren Haut des Dünndarmes, an den Stellen, wo an der Schleimhaut Peyersche Drüsen liegen, von einem einjährigen Rappen-Fohlen, welches an Brustfell-Entzündung starb. (Nr. 3550.)

299) Melanosen am Dünndarm einer Kuh. (Nr. 3605.)

300) Ein Theil des Grimmdarmes mit vielen kleinen Sarcomen an der Schleimhaut, von einer Kuh. Das Thier war sehr abgemagert, weil es seit einiger Zeit sehr wenig fraß. Kurz vor dem Tödten deutete es durch lautes Stöhnen Schmerzen an. (Nr. 3368.)

301—303) Darmtheile mit äußerlich anliegenden Sarcomen, vom Pferde, Hunde und Haushuhn. (Nr. 3932. — Nr. 3473. — Nr. 3864.)

304—306) Ein Theil des Leerdarmes, des Hüftdarmes und des Mastdarmes mit Polypen, von einem Zebu-Stier und von zwei Pferden. (Nr. 3928. — Nr. 3421. 3359.)

307) Ein Stück vom Zwölffinger- und Mastdarme mit Gastrus-Larven, vom Pferde. (Nr. 3012.)

308) Das Gekröse mit vielen zackigen Knochen, von einem fetten Schweine. (Nr. 3329.)

309) Krankhaft vergrößerte Gekrösdrüsen eines jungen Pferdes. Es litt in einem hohen Grade an Abzehrung weshalb es getödtet wurde. (Nr. 3277.)

l. Nieren, Harnleiter und Harnblase.

310—311) Zwei enorm krankhaft vergrößerte Nieren von Pferden. (Nr. 3731. 3878.)

312) Die beiden Nieren, deren Substanz an einer völlig, an der andern zum Theil geschwunden ist, von einem Schweine. (Nr. 3194.)

313) Niere, deren Substanz durch Harnsteine zum Theil geschwunden ist, vom Pferde. Das Pferd wurde wegen des Bruches eines Oberschenkels getödtet. (Nr. 3742.)

314—316) Drei Nieren mit Abscessen, von zwei Pferden und einem Schaf. An der Schafniere liegt der Abscess äußerlich am Harnleiter. (Nr. 3558. 3559. — Nr. 3866.)

317) Niere mit einem Polypen im Nierenbecken, vom Pferde. (Nr. 3567.)

318) Niere mit Stearose, vom Hunde. Auch die Leber litt daran. (Nr. 3851.)

m. Männliche Geschlechtstheile.

319—320) Zu kleiner, in der Bauchhöhle zurückgebliebener Hode von einem Hengste und einem Eber. (Nr. 3238. — Nr. 3386.)

321) Durch Sarcom vergrößerter Hode eines 30jährigen Hengstes. Bei demselben Thiere fand sich auch ein großes Sarcom in der Bauchhöhle. (Nr. 3388.)

322) Hode eines halbjährigen Lammes, dessen Substanz durch einen großen Abscess ganz geschwunden ist. (Nr. 3376.)

323) Männliche Ruthe mit gebrochenem Ruthenknochen, vom Hunde. Die Krankheitsgeschichte ist im Magazin XI. Jahrg. S. 321. abgedruckt. (Nr. 3933.)

324—326) Männliche Ruthe mit Sarcom, von drei Pferden. (Nr. 3077. 3273. 3369.)

327—328) Männliche Ruthe mit Krebs, von 2 Pferden. (Nr. 3337. 3468.)

329—330) Melanosen an der Vorhaut und aus dem Hodensacke, von zwei Pferden. (Nr. 3038. 3225.)

331) Vergrößerte Vorsteherdrüse eines Hundes. (Nr. 3830.)

332) Ein Theil der Ruthe mit einem Harnsteine in der Harnröhre, von einem Ochsen. (Nr. 3754.)

n. Weibliche Geschlechtstheile.

333—334) Zwei linke Eierstöcke mit Sarcom, von Stuten. Der eine wiegt 14 Pfd. und fand sich bei einer Stute, die nie empfangen hatte. Zugleich war auch die Milz zu groß, und das Thier starb an Kolik, an welcher es schon oft gelitten hatte. (Nr. 3221. 3604.)

335—336) Zwei wassersüchtige Eierstöcke, von der Stute und Hündin. (Nr. 3564. — Nr. 3741.) Die Stute litt und starb auch an Kolik.

337—338) Zwei im Uterus vertrocknete Lämmer. Das eine ist von der Mutter 2 Jahre getragen worden, worauf sie geschlachtet ist. Bei dem andern hat an einzelnen Theilen die Fäulniß angefangen, während der übrige Körper vertrocknet ist. (Nr. 3383. 3747.)

339) Uterus mit geschlossener Scheide, von der Stute. Die Scheide ist zwischen Muttermund und Harnröhrenmündung fest geschlossen, ob verwachsen? ist nicht zu erkennen. (Nr. 3733.)

340) Euter mit Medullar-Sarcom, von einer Kuh. (Nr. 3875.) Die Krankheitsgeschichte s. im Magazin X. Jahrg. S. 429.

341) Euter mit Krebs, von der Hündin. (Nr. 3360.)

342) Euter mit Knochenbildung, von der Hündin. (Nr. 3062.)

o. Muskeln und Knochen.

343) Zwei Sehnenstücke mit starker Ausschwizzung und Schwinden an einer anderen Stelle, vom Pferde. (Nr. 3031.)

344) Durchschnitten gewesene und wieder geheilte Beugesehne vom Pferde. (Nr. 3333.)

345) Verknöcherte Balggeschwulst von der äußern Seite des rechten Sprunggelenkes eines alten Pferdes. Sie war nur durch lockeres Zellgewebe mit den benachbarten Theilen verbunden, und hatte ungefähr 10 Jahr bestanden. Dabei hatte das Pferd, obgleich es schwere Ackerarbeit verrichten mußte, nie gehinkt. (Nr. 3387.)

346) Ochsenfuß mit einem geschwundenen Hufbeine. (Nr. 3582.)

347) Ziegenkopf mit Knochen-Erweichung und Knochen-Speckgeschwulst. (Nr. 3968.)

348) Linker Oberkiefer mit Knochen-Speckgeschwulst, vom Hunde. (Nr. 3715.)

349—350) Zwei Unterkieferhälften mit Speckgeschwulst, von Pferden. Bei dem einen Pferde wurde die Entstehung und der Verlauf der Krankheit beobachtet, welcher etwas über 1 Jahr gedauert hatte. Es zeigte sich zuerst an der Beule des Unterkiefers eine harte Geschwulst von der Größe einer Wallnuß, in 4 Monaten hatte sie die Größe von zwei Fäusten und durch Brennen wuchs sie noch rascher. Da das Kauen nur sehr unvollständig geschehen konnte, so magerte das Pferd so sehr ab, daß es getödtet werden mußte. (Nr. 3190. 3568.)

351) Der vordere Theil des Unterkiefers mit Knochen-Speckgeschwulst, vom Hunde. (Nr. 3191.)

p. Haut und hornige Gebilde.

352) Ein drei Tage altes Lamm ohne Wolle. Nur feine Härchen sind vorhanden. Die Mutter dieses Lam-

mes hatte schon dreimal vorher Lämmer geboren, welche nur sparsam Wolle hatten. (Nr. 3879.)

353) Eine junge Taube mit nicht gehörig entwickelten Federn. (Nr. 3606.)

354) Die Füße einer Gans mit zerstörten Schwimmhäuten. Sie sind aus einem Orte, wo die Klauenseuche unter dem Rindvieh herrschte. (Nr. 3016.)

355) Hautbalg, welcher in einer Hälfte Haare, in der andern einen Zahn enthält. Er ist im Magazin V. Jahrg. S. 123. beschrieben und auf Taf. I. abgebildet. (Nr. 3030.)

356—357) Zwei Hautbälge mit Haaren, vom Pferde und Rinde. Der vom Pferde fand sich am breiten Brustmuskel, und der vom Rinde im Triel. (Nr. 3269. — Nr. 3270.)

358—359) Drei Hautbälge mit Federn, von Gänsen. Sie lagen in der Bauchhöhle, bei einer Gans zwei, zugleich mit Hydatiden. (Nr. 3061. 3863.)

360) Warzenähnliche Zellgewebeverhärtung vom rechten Hinterfessel eines Pferdes. (Nr. 3330.)

361) Eine verknöcherte Stollbeule vom Pferde. Sie umgab den linken Ellenbogenhöcker von allen Seiten, so daß sie wenig verschiebbar war, hing aber mit der gesunden Haut nur durch lockeres Zellgewebe zusammen. (Nr. 3449.)

q. Aftergebilde.

362—364) Drei Honiggeschwülste (Meliceris) von Rindern. Zwei davon lagen, wie in den meisten Fällen, in dem lockeren Zellgewebe zwischen der Luftröhre und den Halsbeugern. Die dritte (10½ Pfd. schwer) hatte ein Ochse unter der rechten Ohrdrüse, und sie brachte den Erstickungstod des Thieres zu Wege, weil sie den Kehlkopf zusammendrückte. In der letzten Zeit konnte der Ochse auch nur unvollständig schlingen. (Nr. 3028. 3332. 3867.)

365—366) Zwei Fettgeschwülste, vom Pferde und Rinde. Die eine lag auf der linken Seite der Croupe eines 3jährigen Füllens, und bedeckte die ganze linke Hälfte des Beckens. Sie entstand bald nach der Geburt des Füllens und hatte nach einem halben Jahre schon den Umfang eines 5—6jährigen Kinderkopfes. Es wurde der Versuch gemacht, sie auszuschälen, aber das Thier starb schon nach einer Stunde an Entkräftung, da es überhaupt sehr kümmerlich genährt war. Die Muskeln der Croupe waren theils verdrängt, theils gedehnt. — Die zweite Fettgeschwulst lag in der Gallenblase einer Kuh, über die kein Bericht vorhanden ist. (Nr. 3067. — Nr. 3173.)

367—371) Fünf Fleischgeschwülste (Sarcom) von zwei Pferden, zwei Rindern und einer Gans. Eine von denselben lag bei einem Pferde in der Brusthöhle, die andere in der Bauchhöhle und auch bei der Gans wurde sie dort gefunden. Ein 6 Pfd. schweres Sarcom lag an der linken Schulter eines 6jährigen Ochsen, in der Richtung der Gräte, frei zu Tage. Es hatte in einem halben Jahre diese Größe erreicht, indem früher ein kleineres Gewächs blos abgeschnitten worden war. Die zwei größeren Ernährungs-Arterien waren jede so stark wie eine Gänsefeder; auch die übrigen Haut-Arterien in der Nähe waren ungewöhnlich stark. Bei einer alten Kuh wurde ein Sarcom am Halse gefunden. (Nr. 3009. 3450. — Nr. 3232. 3865. — Nr. 3483.)

372) Markschwamm aus dem Hodensacke eines 1½jährigen Ochsen. (Nr. 3838.)

373) Eine 7 Pfd. schwere Melanose vom Halse eines schwarzen Ochsen. Die Melanosen sind bei schwarzhaarigen Thieren bekanntlich selten, doch kenne ich jetzt schon mehrere Fälle. Das Aftergebilde hatte zu seiner Ausbildung bis zu dieser Größe 2 Jahre gebraucht, und doch wurde ihr von ziemlich starken Arterien das Blut zur Ernährung zugeführt. (Nr. 3849.)

374) Große Warzen von der Haut eines Pferdes. Sie befanden sich unter der Brust und am Bauche, auch hatte das Pferd noch mehrere kleinere an den Schenkeln. (Nr. 3746.)

375) Verknöcherte Geschwulst aus der Brustgegend eines Pferdes. Sie ist im Magazin IX. Jahrg. S. 193. beschrieben und die Krankheitsgeschichte mitgetheilt. (Nr. 3753.)

376) Eigenthümliche, viele Knochenkerne enthaltende Geschwulst vom rechten Vorderarm einer alten Stute. Das Aftergebilde hatte seinen Sitz in der sehnigen Haut, welche die Muskeln des Vorarmes einschließt, an der inneren Seite. (Nr. 3039.)

377) Faserstoff-Exsudat aus den Bronchien eines Rindes. (Nr. 3969.)

IX. Trockene injicirte Präparate.

1) Magen mit Arterien, vom Schweine. (Nr. 3261.)

X. Injicirte Präparate in Weingeist.

1) Hode und Eierstock, mit präparirten Arterien, von Pferden. (Nr. 3120.)

2) Injicirte trächtige Gebärmutter vom Schaf. (Nr. 3338).

3) Arterien am Gehirn des Schweines. (Nr. 3291.)

4) Katzenköpfchen mit injicirtem Wundernetz. (Nr. 3725.)

5) Pupillar- und Kapsel-Pupillar-Membran vom Hundefötus. (Nr. 3410.)

6) Arterien-Geflechte im Gekröse und injicirte Hoden vom Schweine-Fötus. (Nr. 3411.)

7) Ein injicirter Ochsenfuß. (Nr. 3583.)

8) Lymphgefäße im Saamenstrange des Hengstes. (Nr. 3287.)

9) Lymphgefäße am Blinddarm des Pferdes. (Nr. 3860.)

10—11) Lymphgefäße am Vorder- und Hinterschenkel des Schweines. (Nr. 3656. 3657.)

XI. Eingeweidewürmer.

Filaria lacrymalis G., aus den Thränengängen der Kuh. (3844.)

Trichosoma aërophilum Crepl., Luftröhre von Canis Vulpes. (3205.)

— — contortum Crepl., Schlund von Larus canus. (3204.)

Spiroptera aculeata Crepl., Vormagen von Tringa alpina. (3202.)

— — adunca Crepl., zwischen den Magenhäuten von Larus flavipes. (3203.)

— — alata R., Eingeweide von Ciconia nigra. (3795.)

— — megastoma R., Magen des Esels, Eq. Asinus. (2996.)

— — obvelata Crepl., Schlund von Larus marinus. (3792.)

Physaloptera alata R., Schlund und Magen von Falco cyaneus. (3214.)

Strongylus Gigas R., Niere des Hundes. (3941.)

— — hypostomus, Dickdarm von Cervus Capreolus. (3685.)

— — micrurus Mehlis, Bronchien des Pferdes. (3684.)

— — striatus Zeder, Bronchien von Erinaceus europaeus. (3313.)

Cucullanus heterochrous R., Darm von Pleuronectes Flesus. (3208.)

Ascaris depressa Zeder, Darm von Falco lagopus. (3793.)

— dispar Schrank, Blinddarm von Anser leucopsis. (3794.)

— leptocephala R., Darm von Proteus anguinus. (3185.)

— obtusocaudata Zeder, Darm von Salmo Fario. (3972.)

— osculata R., Schlund und Magen von Phoca Grypus. (3207.)

— pusilla R., Bläschen am Bauchfelle von Erinaceus europaeus. (3412.)

— spiculigera R., Vormagen und Magen von Colymbus rufogularis. (3206.)

— triquetra R., Dünndarm von Canis Vulpes. (3847.)

Trichina spiralis Owen, Muskeln des Menschen. (2788.)

Onchocerca reticulata Diesing, Zwischenknochenmuskel des Pferdes. (3699.)

Echinorrhynchus inflatus Crepl., Darm von Haematopus Ostralegus. (3211.)

— — nodulosus R., Darm von Cyprinus Brama. (3923.)

— — — — — — Muraena Anguilla. (3955.)

— — polymorphus Bremser., Darm von Anas mollissima. (3796.)

— — strumosus R., Darm von Phoca Grypus. (3210.)

— — tuberosus Zeder., Darm von Gasterosteus aculeatus. (3797.)

Axine platyura Crepl., Kiemen von Esox Belone. (3798.)

Amphistoma conicum R., Pansen von Bos indicus. (3914.)

— — nova spec. desgleichen (3913.)

Amphistoma nova spec., Gallenwege von Bos indicus. (3915.)

— — Cornu Nitzsch, Darm von Ardea cinerea. (3213.)

— — macrocephalum R., Darm von Strix Otus. (3212.)

— — truncatum R., Dickdarm von Canis Vulpes. (3919.)

Distoma Bursicola Crepl., in d. Bursa Fabricii von Ardea cinerea. (3804.)

— Campanula Dujardin, Darm von Esox Lucius. (3918.)

— chilostomum Mehlis, Darm von Vespertilio auritus. (3761.)

— Conus Crepl., Leber der Hauskatze. (3800.)

— cygnoides Zeder, Harnblase von Rana esculenta. (3321.)

— gibbosum R., Darm von Esox Belone. (3801.)

— hepaticum Abilg., Leber von Bos indicus. (3924.)

— hians R., Schlundkopf von Ciconia alba. (3633.)

— inflexum R., Darm von Cyprinus Jeses. (3767.)

— militare R., Darm v. Numenius Arquata. (3803.)

— spathaceum R., Darm von Larus argentatus. (3805.)

Holostomum Cuticola Nordm., Auge von Cyprinus erythrophthalmus. (3921.)

— — platycephalum Crepl., aus d. Bursa Fabricii von Colymbus rufogularis. (3799.)

Diplozoon paradoxum Nordm., Kiemen von Cyprinus rutilus. (3806.)

Polystoma integerrimum R., Harnblase von Rana temporaria. (3214.)

Bothriocephalus fragilis R., Eingeweide von Clupea Finta. (3215.)

Bothriocephalus macrocephalus R., Darm von Colymbus rufogularis. (3218.)

Ligula digramma Crepl., Bauchhöhle von Cyprinus Carassius. (3807.)

Taenia brevicollis R., Darm v. Mustela Erminea. (3217.)

— expansa R., Darm der Haus-Ziege. (3971.)

— intermedia R., Darm v. Mustela Martes. (3308.)

— leptocephala Crepl., Darm von Mus decumanus. (3808.)

— litterata Batsch., Darm v. Canis Vulpes. (3848.)

— multiformis Crepl., Darm v. Ciconia alba. (3809.)

— pectinata Goeze, Darm v. Lepus timidus. (3263.)

Cysticercus pisiformis Zeder, Bauchfell von Mus Musculus. (3300.)

— — — — — Lepus timidus. (3624.)

— tenuicollis R., Bauchfell vom Haus-Schwein. (3327.)

Coenurus cerebralis (juv.) R., Gehirn v. Haus-Schaf. (3339. 3340.)

Echinococcus Hominis R., Leber des Menschen. (3810.)

— — Veterinorum R., Lungen von Camelopardalis Giraffa. (3843.)

— — — — Markhöhle der Röhrenknochen vom Ochsen. (3926.)

XII. Epizoën (Schmarotzer-Thiere).

Philopterus Nitzsch.

Docophorus auratus, von Scolopax rusticola. (3760.)

— — communis, von Emberiza miliaria, Fringilla domestica, Coelebs. (3660.)

— — incompletus, von Ciconia alba. (3661.)

Docophorus Merulae, von Turdus viscivorus (3662.)
— — ocellatus, von Corvus Cornix. (3623.)
— — semisignatus, von Corvus Corax. (3525.)
— — superciliosus, von Picus major. (3766.)
— — Turdi, von Turdus musicus. (3686.)
Nirmus Anseris *), von Anser cinereus domest. (3506.)
— Glandarii, von Corvus glandarius. (3762.)
— gracilis, von Hirundo urbica. (3665.)
— marginatus, von Turdus viscivorus. (3664.)
— Numidae, von Numida Meleagris. (3845.)
Goniocotes compar, von Columba domestica. (3501.)
— — hologaster, von Phasianus Gallus. (3502.)
— — microthorax, von Perdix cinerea. (3672.)
Goniodes dispar, von Perdix cinerea. (3673.)
— dissimilis, von Phasianus Gallus. (3503.)
— falcicornis, von Pavo cristatus. (3505.)
— stylifer, von Meleagris Gallo-Pavo. (3504.)
Lipeurus Baculus, von Columba domestica. (3507.)
— polytrapezius, v. Meleagris Gallo-Pavo. (3508.)
— variabilis, von Phasianus Gallus. (3509.)
— versicolor, von Ciconia alba. (3666.)
Ornithobius Cygni, von Cygnus Olor. (3763.)
Trichodectes Nitzsch.
— — Caprae, von Capra Hircus. (3522.)
— — Capreoli, von Cervus Capreolus. (3671.)
— — Equi, von Equus Caballus. (3512.)
— — latus, von Canis familiaris. (3514.)
— — s[illegible]laris, von Bos Taurus. (3513.)
— — sphaerocephalus, von Ovis Aries. (3663.)
— — subrostratus, von Felis Catus dom. (3682.)

*) Ist im Mag. VIII. 4. St. S. 426. unrichtig als Ornithobius Anseris beschrieben.

Liotheum Nitzsch.

Colpocephalum quadripustulatum, v. Ciconia alba. (3701.)

— — , Zebra, von Ciconia alba. (3700.)

Menopon Cygni?, von Cygnus Olor. (3764.)

— gonophaeum, von Corvus Cornix. (3765.)

— leucoxanthum, v. Anas Boschas dom. (3524.)

— pallidum, von Phasianus Gallus. (3510.)

— Perdicis, von Perdix cinerea. (3674.)

Trinoton conspurcatum, } v. Anser cinereus dom. (3511.)
— squalidum, } (3570.)

Physostomum irascens, von Fringilla Coelebs. (3667.)

Gyropus Nitzsch.

— gracilis, von Cavia Cobaya. (3526.)

Haematopinus Leach.

— Asini, von Equus Caballus. (3515.)

— eurysternus, von Bos Taurus. (3516.)

— lyriocephalus, von Lepus timidus. (3683.)

— piliferus, von Canis familiaris. (3518.)

— Rupicaprae, von Antilope Rupicapra. (3622.)

— spinulosus, von Mus decumanus. (3670.)

— stenopsis, von Capra Hircus. (3523.)

— Suis, von Sus Scrofa domest. (3517.)

— Vituli, von Bos Taurus vitulus. (3621.)

Pulex Canis, v. Canis familiaris et Vulpes. (3532. 3893.)

— Felis, von Felis Catus domest. (3681.)

— irritans, vom Menſchen. (3531.)

— Musculi, von Talpa europaea et Mus decumanus (3533. 3669.)

— Vespertilionis, von Vespertilio murinus. (3534.)

Melophagus Latreille.

— — ovinus, von Ovis Aries. (3519.)

Ixodes Latreille.

— Ricinus, von Canis familiaris. (3668.)

Sar-

Sarcoptes Raspail.

— Cati, von Felis Catus domest. (3625.)

— Cuniculi, von Lepus Cuniculus domest. (3925.)

— Equi, von Equus Caballus. (3632.)

Dermanyssus Dugès.

— — avium, von Phasianus Gallus, Fringilla canaria. (3520.)

Pteroptus Vespertilionis, von Vespertilio auritus et murinus. (3521.)

Am Schlusse dieses Katalogs gebe ich noch ein alphabetisches Namen-Verzeichniß Derer, welche seit 1838 bis jetzt dem Museum Präparate übersendet haben, und danke Ihnen (den noch lebenden) hiermit öffentlich.

Abraham, Thierarzt.
Arndt, desgl.
Arnsberg, Kreis-Thierarzt.
Aschermann, Thierarzt.
Bader, Ober-Roß-Arzt.
Beetz, Thierarzt.
Bertram, Kreis-Thierarzt.
Bielefeld, desgl.
Dr. Birnbaum, Thierarzt.
Block, Conservator.
Dr. Bohlmann, Marstalls-Thierarzt.
Bombach, Thierarzt.
Bonacker, desgl.
Borgmann, Kreis-Thierarzt.
Butmeister, desgl.
Busch, desgl.
Busse, Thierarzt.
Castor, Kreis-Thierarzt.
Cochius, Thierarzt.
Dr. Creplin.
Crüger, Kreis-Thierarzt.
Curdt, desgl.
Damitz, Kreis-Thierarzt.
Davids II., Thierarzt.
Deter, desgl.
Dietrich, Kreis-Thierarzt.
Dominick I., desgl.
Dominick II., desgl.
Doniges, Gestüts-Inspector.
Doniges, Thierarzt.
Dreblow, desgl.
Drolshagen, Dep.-Thierarzt.
Eberhardt, Thierarzt.
Ehrenberg, desgl.
Eichbaum, Kreis-Thierarzt.
Eichler, Assessor.
Eilert, Kreis-Thierarzt.
Einicke, Thierarzt.
Elend, Thierarzt.
Erdt, Departem.-Thierarzt.
Falke, Hof- u. Landes-Thierarzt.
Faulbaum, Thierarzt.
Fehlhauer, desgl.
Felgenhauer, Kr.-Thierarzt.
Feuring, desgl.

Fischer, Hof-Thierarzt.
Fischer, Thierarzt.
Freude, Thierarzt.
Frey, Kreis-Thierarzt.
Friedenreich, Thierarzt.
Fuchs, Lehrer.
Fürstenberg, Kr.-Thierarzt.
van Gemmeren, Departem.-Thierarzt u. Ass. Veterinar.
Gerlach, Thierarzt.
Gielen, Kreis-Thierarzt.
Giese, desgl.
Gilow, Thierarzt.
Göhler, desgl.
Göppert, Kreis-Thierarzt.
Gohmert, desgl.
Grell, Thierarzt.
Großkopf, desgl.
Groth, Kreis-Thierarzt.
Hackel, desgl.
Hager, desgl.
Hahn, desgl.
Hahn, Thierarzt.
Halm, Repetitor.
Dr. Haubner, Professor.
Haupt, Thierarzt.
Dr. Heim, Kreis-Physicus.
Heinrichs, Thierarzt.
Dr. Hertwig, Professor.
Heucke, Thierarzt.
Hildach, Kreis-Thierarzt.
Hildebrandt, Dep.-Thierarzt u. Assess. Veterinariae.
Hilmer, Regts.-Pferde-Arzt.
Hinkelmann sen., Thierarzt.
Hochradel, desgl.
Hönisch, Kreis-Thierarzt.
Höpfner, desgl.
Holtz, Thierarzt.
Huth, Kreis-Thierarzt.
Immelmann, Thierarzt.
Jacobi, Thierarzt.
Juling, Kreis-Thierarzt.
Kampmann, desgl.
Dr. Kannenberg, Kr.-Phys.
Karth, Thierarzt.
Kindel, desgl.
Kirchner, desgl.
Klette, desgl.
Kliem, Kreis-Thierarzt.
Klingenstein, Thierarzt.
Knade, desgl.
Knauth, Kreis-Thierarzt.
Kniebusch, Repetitor.
Kniebusch, Thierarzt.
Knoch, desgl.
Koch, Kreis-Thierarzt.
Kohn, Thierarzt.
König, Kreis-Thierarzt.
Kotelmann, Thierarzt.
L. Krause, Kreis-Thierarzt.
Krause, desgl.
Kreibig, Thierarzt.
Krichels, desgl.
Krieger, desgl.
Krug, desgl.
Kühn, Kreis-Thierarzt.
Dr. Kuers, desgl.
Kuhlmann, Dep.-Thierarzt.
Kurth, Thierarzt.
La Motte, Dep.-Thierarzt.
A. Lausch, Thierarzt.
Fr. Lausch, desgl.
Lehnhardt I., Kr.-Thierarzt.
Lehnhardt II., desgl.
Levin, desgl.
Lichte, Dep.-Thierarzt.
Lindemann, Thierarzt.
Lindenberg, Kr.-Thierarzt.
Lowack, desgl.
Luchau, Thierarzt.
Ludwig, desgl.

Lüthens, Kreis-Thierarzt.
Mann, Thierarzt.
Marheineke, Kreis-Thierarzt.
Dr. Marsch, Kr.-Physicus.
Matz, Thierärzte.
Mecke, Dep.-Thierarzt u. Aff. Veterinariae.
Meer, Kreis-Thierarzt.
Meerwald, desgl.
Mende, Thierarzt.
Mersiwa, desgl.
Mertens, desgl.
Mewes, Kreis-Thierarzt.
Misch, Oekonom.
Moderſohn, Thierarzt.
Müller, Thierarzt.
M. Müller, desgl.
Napp I., desgl.
Napp II., desgl.
Naumann, Kr.-Thierarzt.
Neubert, Medico-Chirurgus.
Neumann, Thierarzt.
Pauli, Geſtüts-Roßarzt.
Peſchel, Thierarzt.
Peters, desgl.
Pfeiffer, desgl.
Pfuhl, desgl.
Plettig sen., desgl.
Plettig jun., desgl.
Prehr, Dep.-Thierarzt.
Prinz, Thierarzt.
Przibylka, Kreis-Thierarzt.
Rabe, desgl.
Rappſilber, Thierarzt.
Reimer, desgl.
Reißmann, desgl.
Rendte, desgl.
Reneit, desgl.
Reß, desgl.
Richter, Kreis-Thierarzt.
Richter, Thierarzt.
Rietzel, desgl.
Ringk, Kreis-Thierarzt.
Rogge, Thierarzt.
Rohde, Regts.-Thierarzt.
Röhling, Thierarzt.
Röttger, desgl.
Roſenbaum, desgl.
Ruhtz, desgl.
Sack, desgl.
Sala, desgl.
Dr. Sandel.
Schade, Kreis-Thierarzt.
Schaefer, Thierarzt.
Schaeven, Kreis-Thierarzt.
Schale, Geſtüts-Inſpector.
Schellhaſe, Dep.-Thierarzt u. Aff. Veterinariae.
Schiffer, Thierarzt.
Schirlitz, Kreis-Thierarzt.
Schlächter, Thierarzt.
Scholler, Kreis-Thierarzt.
Scholz, Thierarzt.
Schöngen, Kreis-Thierarzt.
Schroeter, desgl.
W. Schrader, Thierarzt.
Schumann, Kreis-Thierarzt.
Schütt, desgl.
Schütt, Ober-Roßarzt.
Schwahn, Thierarzt.
Schwilk, desgl.
Seer, Kreis-Thierarzt.
Seſſelmann, desgl.
Seydell, Thierarzt.
Sidamgrotzky, desgl.
Siebert, desgl.
Simon, desgl.
Sommer, desgl.
Dr. Spinola, Lehrer.
Starke, Thierarzt.

Steiner, Kreis-Thierarzt.
Stender, Thierarzt.
Stephan, Kreis-Thierarzt.
Stoltz, Thierarzt.
Stratmann, desgl.
Strube, Gestüts-Roßarzt.
Sturm, Thierarzt.
Süßmann, Med.-Chirurgus.
Tausch, Thierarzt.
Thoms, desgl.
Tilgner, Kreis-Thierarzt.
Traeger, Ober-Roßarzt.
Trespe, Kreis-Thierarzt.
Dr. Trommer, Lehrer.
Ulrich, desgl.
Uschner, Thierarzt.
Versen, Kr.-Thierarzt a. D.
Villaret, Thierarzt.
Vogel, desgl.
Volk, desgl.
Vorberg, desgl.
Vormeng, Kreis-Thierarzt.
Voß I., desgl.
Dr. Wagenfeld, Departem.-Thierarzt.
Walch, Kreis-Thierarzt.
Waltrup, desgl.
Weber, Depart.-Thierarzt.
Wendenburg, Kr.-Thierarzt.
Wesche, Thierarzt.
Wettich, Gestüts-Roßarzt.
Weyden, Thierarzt.
Wichmann I., Ober-Roßarzt.
Wichmann II., Thierarzt.
Wiggers, Kreis-Thierarzt.
Wilcke, Thierarzt.
Wilke, Kreis-Thierarzt.
Winckler, Thierarzt.
Dr. Wittcke, Kr.-Physicus.
Wussow, Thierarzt.
Zander, desgl.
Zimmermann, desgl.

II. Wassersucht der Niere bei einem Schweine.

Vom Thierarzte Wieners in Gronau bei Elze.

(Hierzu die Abbildung auf Taf. I.)

Die beigefügte Zeichnung ist das naturgetreue Bild eines von mir am 25. Januar v. J. in einem 1½jährigen castrirten männlichen Schweine gefundenen Hydrops der linken Niere. Das Thier war nie krank gewesen und ward am bezeichneten Tage als gut genährtes Mastschwein geschlachtet. Die zweite (rechte) Niere war sehr vergrößert, aber durchweg gut gebildet, welches mir zu beweisen schien, daß diese die Function jener mit übernommen hatte. Der, der linken Niere, anhängende Schlauch stieg in seiner ersten Windung nach hinten, dann wieder nach vorn, kam bis gegen den hintern

Theil der Niere, ging wieder links neben der zweiten Windung nach dem Becken zu, bildete hier zwei spitze Winkel und stieg so nach rechts herüber und ragte mit dem blinden Ende wieder nach hinten gehend ins Becken. Beim Fingerdruck ließ sich erkennen, daß sowohl die Niere selbst als auch der anhängende Schlauch viele Flüssigkeit enthielten und durch dieselbe ausgedehnt wurden. Von außen hatten Schlauch und Niere ein schwach rothbläuliches halbdurchsichtiges Ansehen. Bei näherer Betrachtung ließ sich erkennen, daß der, der Niere anhängende, Schlauch der enorm ausgedehnte Urether und die ihn expandirende Flüssigkeit Harn war, welcher letztere durch eine aus unbekannten Gründen entstandene Obliteration des Urethers, in der Nähe seiner Einmündung in die Blase, zurückgehalten war. Durch bezeichneten Umstand waren denn auch das Nierenbecken und die Nierenkelche so ausgedehnt, daß dadurch die eigentliche Nierensubstanz verdrängt wurde. Doch muß diese Obliteration schon im Fötus vor sich gegangen sein, da im lebenden Thiere alle Krankheitssymptome mangelten und aus der Größe und Integrität der rechten Niere hervorzugehen scheint, daß diese die Function jener schon lange Zeit übernommen hatte, auch alle übrigen Organe der Bauchhöhle ganz gesund gefunden wurden.

Am 26. Januar v. J. habe ich dieses Präparat der pathologischen Sammlung in Göttingen zugesendet und unterm 4. Februar vom Herrn Professor Fuchs eine Antwort empfangen und damit die Versicherung, daß es Hydrops renis, wie er auch im Menschen vorzukommen pflege, und zwar ein vorzüglich ausgebildetes Exemplar sei. Da ich nun in allen unsern thierärztlichen Schriften kein Analogon fand, auch aus Ihrer, von mir so sehr geschätzten pathologischen Anatomie Bd. 1. §. 209. *) ersah, daß eine solche oder

*) Nicht §. 209 sondern §. 207 ist in meiner pathologischen Anatomie der Zustand der Niere, wie ihn Hr. Wieners beobachtet hat, be-

ähnliche Beobachtung noch nicht vorliege, so habe ich mich um so mehr beeilt diesen interessanten Fall Ihnen mitzutheilen. Sollten Sie die Beobachtung für wichtig genug halten, so soll es mich freuen, wenn Sie dieselbe dem Magazin einverleiben wollen.

Erklärung der Abbildung auf Taf. I.

a. Die Häute der Niere.
b. Der erweiterte, gewundene Harnleiter.
c. Das obliterirte Ende desselben.

III. Coenurus cerebralis beim Rinde.

Beobachtet vom Thierarzte Eberhardt in Neukirch in Chur-Hessen.

Am 28. April d. J. castrirte ich ein Ochsenkalb, welches anscheinend ganz gesund war. Die Operation und Heilung liefen ganz gut ab und das Thierchen war auch später munter, wurde größer und gut beleibt, doch nicht in dem Grade wie einige andere, welche zugleich mit ihm aufgestellt waren.

Den 24. August wurde mir der Castrat mit dem Bemerken vorgeführt, daß das Thierchen oft den Kopf nach der

schrieben. Ich habe ihn dort eine völlige Auflösung der Nierensubstanz genannt, jedoch ist am Ende nichts dagegen einzuwenden, wenn man ihn Wassersucht nennen will. Dem hier beschriebenen ganz ähnliche Präparate enthält die Sammlung mehrere. Die Obliteration des betreffenden Harnleiters kommt nicht immer in diesen Fällen vor, denn bei 5 dergleichen Präparaten, wovon vier von Pferden und eins vom Schweine ist, fand sich nur bei einem Pferde der Harnleiter am Blasenende geschlossen. Ja bei vier anderen Präparaten, eins vom Schaf, eins vom Schweine und zwei von Hunden ist das ganze Parenchym der Niere verschwunden und der Harnleiter nicht ausgedehnt (vergl. dieses Magaz. IV. Jahrg. S. 211. Nr. 545—553). Gurlt.

rechten Seite halte und sich dabei ganz so benehme, als hätte es eine Blase im Kopfe. Ich untersuchte den Zustand des Patienten und fand gar nichts Abnormes — der Puls und das Athemholen waren ruhig, die Pupille beweglich und nicht auffallend erweitert; die Futter- und Getränkaufnahme und das Wiederkäuen normal, der Mist gut, die allgemeine Empfindlichkeit nicht abweichend, das Benehmen etwas dumm und unbehülflich störrisch, worüber schon früher immer geklagt worden war und weshalb ich es für in dem Temperament begründet hielt. Ich glaubte, daß das Leiden ein einfacher Kopfschmerz, durch vermehrten Blutandrang nach dem Kopfe hervorgebracht und durch öftere bedeutende Congestionen bis zu bedeutenden Schmerzensäußerungen gesteigert sei, und empfahl, da der Besitzer des Thierchens sich zu einer ernstlichen Kur, wegen des geringen Werthes des Patienten, nicht verstehen wollte, das kalte Wasser, in Form von Spritzbädern auf den Kopf, zur Anwendung.

Den 13. September wurde ich wieder zu dem Patienten gerufen und fand denselben auf dem Miste liegend und zum Aufstehen ohne Hülfe unfähig. Der Puls war ruhig, fast zu langsam, das Athmen ebenso, die Augen wurden so verdreht, daß die Pupille fast ganz unter dem untern Augenlide verschwand. Auffallende Wärme war am Kopfe nicht zu bemerken. Mitunter bewegte das Thier die Beine wie beim Gehen. Aber mehr kratzend. Die Empfindlichkeit war am ganzen Körper bedeutend erhöht und von Excrementen war nichts Beurtheilungsfähiges vorhanden. Außer diesen Symptomen fand ich noch, daß das Thierchen bedeutend magerer als am 24. August war. Nach Aussage des Wärters sollte es noch 4 bis 5 Stunden vorher gefressen und ruminirt haben. Unter diesen Umständen rieth ich zum Schlachten des Patienten, welches dann auch bald geschah. Ich machte die Section und fand dabei interessante pathologische Präparate;

welche ich an Hrn. Prof. Gurlt eingesandt habe und deshalb nicht selbst beschreibe *).

IV. Krankheitsgeschichte eines Pferdes, welches einen Polypen im Magen hatte und an Zerreißung des Zwölffingerdarmes starb.

Von Krieger, Thierarzt im 1. Garde-Ulanen-(Landwehr-) Regiment in Potsdam.

Am 12. November v. J. Abends ½9 Uhr wurde ich nach dem Escadrons-Stall gerufen. Daselbst angelangt wurde mir gemeldet, daß der Bayan (Schimmel, Wallach, Preuß. Remontepferd pr. 1835, 5′ 7″ groß) krank sei. Ich fand das Pferd gestreckt, mit ausgespreizten Beinen, den Kopf gegen die Krippe gestemmt, stehen, bedeutend aufgetrieben, mit einem profusen Schweiße über den ganzen Körper bedeckt, welcher tropfenweise herabrieselte. Der Penis hing lang und schlaff aus der Vorhaut hervor. Das Athmen wurde sehr beschleunigt, ängstlich, mitunter stöhnend und mit sehr weit geöffneten Nasenlöchern ausgeführt; der Blick war stier; die Schleimhäute schmierig und gelblich gefärbt; der Puls sehr voll, beschleunigt, wellenförmig, dabei leicht zu unterdrücken, der

*) Herr Eberhardt hatte die Güte, mir das Gehirn und ein loses Knochenstück zu übersenden. Das letzte ist ein Theil der inneren Tafel des Stirnbeins, denn es hat an der äußern Fläche die hier verdickte Schleimhaut, an der innern ist es mit der harten Hirnhaut verbunden. Herr E. ist der Meinung, daß das Knochenstück durch einen Schlag oder Sturz abgetrennt ist. Am vorderen Lappen der rechten Halbkugel des großen Gehirns fand sich eine grüngelbliche, zähe, altem vertrocknetem Eiter ähnliche Masse, und es zeigt sich auch hier eine deutliche Abscehöhle mit runzlicher Oberfläche. In der rechten Seitenkammer fand sich eine große Coenurus-Blase mit sehr ausgebildeten Würmern. Diese Erscheinung gehört zu den sehr seltenen, und die Sammlung der Thierarzneischule enthielt bis jetzt noch keinen Coenurus vom Rinde, weshalb ich Hrn. Eberhardt sehr dankbar bin. Gurlt.

Herzschlag deutlich fühlbar, pochend. Mitunter sah sich das Thier nach den Flanken um.

Ehe ich gekommen war hatte das Pferd schon breiigen Mist abgesetzt und während meiner Untersuchung setzte es zweimal einen dünnen zuletzt wässrigen ab. Es geberdete sich das Thier auch einigemale als wenn es uriniren wollte, bevor ich aber dazu kam Penis und Blase zu untersuchen, urinirte es nachhaltig von selbst. Dieses änderte aber den Stand des Thieres gar nicht, sondern derselbe blieb sich bis zum Tode gleich. Seit 1837 hatte dieses Pferd öfters eigenthümliche Symptome geäußert, was mich schon längst vermocht hatte anzunehmen, daß hier ein Fehler in einem der Verdauung angehörigen Organe zum Grunde liegen müsse. Das Thier benahm sich nämlich in unbestimmten Zeiträumen, jedoch im Frühjahr am häufigsten, auf eine eigenthümliche Art unruhig, und zwar auf folgende Weise: es stellte die Vorderfüße fest, trat dann mit dem Hintertheil bald rechts bald links und sah sich dann bald nach der einen bald nach der andern Seite um; dabei war allemal das Thier bedeutend aufgeschürzt. Diese Symptome blieben bis zum Herbst 1840 dieselben, hielten ungefähr 8 Tage an, verschwanden dann plötzlich und blieben Wochen ja Monate aus. Seit dem Herbst 1840 aber litt qu. Pferd öfter einige Tage an Appetitlosigkeit und Verstopfung und seit dem Frühjahr 1842 folgte auf diese Symptome ein förmlicher Heißhunger mit Durchfall. Ohne auch nur im geringsten etwas dagegen zu thun verschwanden auch diese Symptome in dem eben angegebenen Zeitraume allemal von selbst. Nur ein einziges mal im Herbst 1837 wurde dem Pferde eine Aloepille gereicht, ohne aber dadurch den Zustand im Geringsten zu ändern, und machte sich auch eine Behandlung nicht nöthig, da dieses Thier seinen Dienst immer dabei that, ja es befand sich sogar allemal scheinbar besser wenn es recht beansprucht wurde, wie es im Sommer immer der Fall war, wo es höchst selten

einen dergleichen Anfall bekam. — Auch seit dem 9. November hatte das Pferd wieder vom Futter abgelassen und der Mistabgang war träge. Meine Untersuchung am 12. Nov. ergab aber, wie oben bemerkt, daß sich schon Diarrhöe eingestellt hatte. Wenn das Pferd daran litt, so fraß es enorm. Ich nahm nun an, daß es auch heut der Fall gewesen sein würde, daß dann vielleicht das Thier bedeutend und kalt darauf gesoffen und sich auf diese Weise den Magen erkältet habe. Zu dieser Annahme glaubte ich mich hauptsächlich durch die tympanitische Auftreibung und den überhandnehmenden Durchfall berechtigt. Meine Behandlung war nun hier folgende: den Schweiß suchte ich durch Frottirungen und warmes Bedecken zu unterhalten, wonach sich die Aufblähung sehr bald verlor; auch der Schweiß blieb danach nicht mehr so profus. Innerlich gab ich schleimige warme Eingüsse mit 3ß Opiumpulver alle 2 Stunden, in den Zwischenzeiten Kamilleninfusum. Eine durch den After vorgenommene Untersuchung, weil sich der Stand des Thieres auch nach dem Uriniren gar nicht änderte, verschaffte mir in keiner Hinsicht etwas Licht, da das Thier gleich zusammenzubrechen drohte, wenn ich mit der Hand ins Becken kam. Die Erscheinungen blieben bis gegen 3 Uhr früh dieselben. Als ich eben hinter dem Pferde stand um das Opium zu dem nochmaligen Eingusse zuzusetzen, machte sich plötzlich ein eigenthümliches Reken am Halse, überhaupt mehr oder weniger am ganzen Körper, bemerkbar. Dies brachte mich auf den Gedanken, daß sich das Thier wohl erbrochen haben könnte. Ich untersuchte deshalb Krippe und Streu und fand eine Menge ausgebrochener Futterstoffe vor, welche deutlich nach dem Kamilleninfusum rochen, welches ich eine halbe Stunde vorher eingegeben hatte; auch fand sich noch eine Masse Futterstoffe im Maule vor.

Von jetzt ab stellte ich eine sehr schlechte Prognose und unterließ vor der Hand alles Reichen von Medicamenten, um

zu sehen was das Erbrechen auf das Pferd für eine Wirkung hervorbringen würde. Es wurde von jetzt ab das Thier auffallend ruhig, sah sich gar nicht mehr nach dem Leibe um; stemmte den Kopf fest gegen die Krippe und fiel gleich nach ¼4 Uhr um (also nach einer guten ¼ Stunde nach dem Erbrechen), und verschied ganz ruhig. Die Section wurde ungefähr 5 Stunden nach dem Tode in Gegenwart mehrerer Collegen gemacht, und ergab: Aeußerlich nichts. Nach Wegnahme der Haut zeigten sich alle venösen Gefäße stark mit einem theerartigen Blute gefüllt, sämmtliche Muskeln gelblich gefärbt, mürbe und leicht mit der Hand zu zerdrücken. Nach Oeffnung der Brusthöhle floß gleich etwas trübes Wasser, welches nach den gereichten Medicamenten roch, mit Futterstoffen vermengt hervor. Der Blind- und Grimmdarm war etwas geröthet, der Dünndarm fast gar nicht, nur der Zwölffingerdarm etwas, welcher auch nahe am Pförtner einen bis 2½" langen Längenriß hatte. Die vena portarum mit allen ihren Aesten war ebenfalls mit einem theerartigen Blute stark angefüllt. Das Blut der Arterien war fast von derselben Beschaffenheit, nur war es etwas dünner und wenig röther; auch waren dieselben nicht so stark angefüllt.

Als ich nun den Riß im Zwölffingerdarm näher betrachtete, fiel mir die normalwidrige Weite und Dicke der Häute desselben am Pförtner auf. Dies veranlaßte mich, denselben vom Magen zu lösen. Als ich dies gethan, that es mir leid es gethan zu haben, denn ich fühlte jetzt etwas Abnormes im Magen nahe am Pförtner. Es war geschehen und nicht mehr zu ändern. Der geöffnete Magen zeigte unsern Blicken eine gewiß sehr interessante und seltene Erscheinung, nämlich: ein pathologisches Gewächs von bedeutender Größe, welches sich jedenfalls, nach der Art der Erweiterung im Zwölffingerdarm zu schließen, in denselben fortgesetzt hatte; überhaupt zeigte sich die ganze Schleimhaut der Magenhälfte nach dem Pförtner zu mehr oder weniger desorganisirt. Jetzt

als die Nieren herausgenommen werden sollten, fand ich noch ein dem im Magen befindlichen ganz ähnliches Gewächs frei in der Bauchhöhle liegen. Es war dasselbe zwar nicht so groß als das im Magen befindliche, doch überstieg es die Größe eines Gänse-Ei's. Es wurde von mir die Bauchhöhle genau nachgesehen, aber nirgends ein Ort vorgefunden mit dem es im Zusammenhange gewesen sein konnte. Nur die Annahme blieb uns übrig, und dafür sprach die Erweiterung im Zwölffingerdarm nahe am Pförtner, daß dieses Gewächs mit dem noch im Magen befindlichen im Zusammenhange gewesen, von diesem jedenfalls abgerissen, den Darm verstopft, und auf diese Weise höchst wahrscheinlich den Riß bedingt hat und so in die Bauchhöhle gelangt ist. Diese Annahme scheint mir auch nicht zu gewagt, wenn man bedenkt, daß sich das Gewächs in den Darm fortgesetzt hat, und daß das Thier, bevor sich Diarrhöe einstellte, übermäßig fraß. Das Gewächs hatte die größte Aehnlichkeit mit einem Polypen, wofür es Hr. Prof. Gurlt auch erkannt hat. Die Organe der Brusthöhle waren gesund.

V. Mittheilung einiger Beobachtungen.

Vom K. Kreis-Thierarzte Gielen in Mühlhausen.

1. Symptom der Zerreißung eines Eingeweides bei Kolik der Pferde.

Bei fünf Pferden und einem Füllen, welche an Kolik litten, und von mir behandelt wurden, beobachtete ich, daß den Thieren etwa eine Stunde vor dem Tode ein gelbgrünlicher, geruchloser Schleim aus Maul und Nase floß, dessen Menge ca. 4—10 Unzen betragen mochte; dieser Schleim ähnelte am meisten jenem, welchen man bei recht bösartigen Lungenentzündungen aus der Nase der Pferde fließen sieht,

unterschied sich aber von dem letztern wesentlich dadurch, daß er nie ins Röthliche spielte, und daß er immer halbdurchsichtig war und sich in langen, zähen Fäden fast ununterbrochen zur Erde herabsenkte. Die Section ergab, daß bei vier Pferden der Magen an der großen Krümmung gerissen war; bei dem fünften war dies ebenfalls der Fall, doch hatte dieses Pferd, nachdem es den erwähnten Schleim durch etwa eine halbe Stunde vergossen hatte, kurz vor dem Tode ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Stalleimer einer braunen, trüben, säuerlich riechenden Flüssigkeit ausgebrochen, und es fand sich als Ursache der Kolik ein eingeklemmter, wallnußgroßer, brandiger Leisten-Darmbruch, außerdem noch undeutliche *) Entzündung des ganzen Darmkanals. Von den zuerst erwähnten vier Pferden war bei zweien der Darm brandig, bei den andern beiden aber konnte ich außer der Zerreißung nichts Abnormes bemerken. — Das im Eingang erwähnte Füllen beobachtete ich am 20. April 1835, und schloß, da mir schon drei der angezeigten Fälle vorgekommen waren, als der Schleimausfluß eintrat ebenfalls auf eine Zerreißung des Magens, fand aber hier bei einer deutlich zu erkennenden Darmentzündung einen fingerlangen Riß im Hüftdarm ohngefähr eine Spanne lang vor seiner Mündung in den Blinddarm; der Riß befand sich an der obern Wand des Darms längs dem denselben tragenden Gekröse, zwischen dessen Blätter der Nahrungsbrei sich ergossen hatte; durch einen zweiten, nicht blutigen, also offenbar erst nach dem Tode entstandenen Riß, war der Chymus in den freien Raum der Bauchhöhle getreten.

*) Undeutliche Entzündung nenne ich jenen pathologisch-anatomischen Zustand, wo ich selbst durch die Loupe keine Stockung des Bluts in den Haargefäßen entdecken kann, mich andrerseits aber auch nicht für berechtigt halte, die widernatürliche Röthung für eine Infiltration des Bluts ins Zellgewebe zu erklären. — Zweifelhaft für „undeutlich" möchte wohl noch besser einen solchen Zustand ausdrücken? —

In zwei andern Fällen, wo ich bei der Section ebenfalls eine im Leben entstandene Zerreißung des Magens fand, und bei einer Zerreißung des Grimmdarms habe ich den in Rede stehenden Schleimausfluß nicht bemerkt. Daß jedesmal, wo ich ihn beobachtete auch jene Zeichen, welche bald Zerreißung bald Brand vermuthen lassen, als: kleiner, geschwinder, kaum fühlbarer Puls, Herzklopfen, kaltes Maul und kalter Athem, häufiger, klebriger und kalter Schweiß, ruhiger Stand der Pferde u. s. w. vorhanden waren, darf ich wohl nicht erst erwähnen.

2. Verletzung des Mastdarmes durch Tannen-Nadeln.

Am 20. Juni 1836 nahm ich ein Pferd des Forstmeisters v. H. in B. in ärztliche Behandlung, welches am 19. ejusd. im Nadelholzwalde eine beträchtliche Menge Tangeln verschluckt hatte, und diese unzerkaut und unverdaut mit einer so großen Menge Blut durch den After wieder entleerte, daß sich bereits alle Zeichen einer den Tod drohenden Verblutung eingestellt hatten. Die Untersuchung des Mastdarms ergab, daß dessen hintere Parthie mit geronnenem Blute ganz angefüllt war. Letzteres wurde ausgeräumt, und fleißig Klystire aus Leinsamenschleim mit einem reichlichen Zusatze von Alaun und etwas Salzsäure angewandt, dabei wurde dem Pferde, welches freiwillig nichts mehr genießen wollte, Schrottrank in reichlichen Portionen eingegossen, um den Verlust an Blut wenigstens der Quantität nach baldigst wieder zu ersetzen. Nach Verlauf einiger Stunden zeigten sich schon Symptome der Besserung, nach 8 Stunden hörte die Blutung ganz auf, und am andern Tage (21. Juni) konnte das Pferd als genesen aus der Behandlung entlassen werden.

Ich war bei der Verordnung des erwähnten Heilverfahrens von der Idee ausgegangen, daß die Blutung durch mechanische Verletzung des Darmkanals, namentlich des Mast-

darms; beim heftigen Drängen zur Kothentleerung entstanden war, und nicht von einem chemisch-dynamischen Reiz — durch Tannenharz verursacht — herrühre, und fand diese Vermuthung sowohl durch den Erfolg der Cur, als bei einem directen Versuche, welchen ich vom 28. Juni bis 13. Juli an einem, der Keule des Abdeckers verfallenen Pferde anstellte, vollkommen bestätigt. Ich ließ nämlich ¼ Scheffel oder Himbten (ca. 1½ Metz Berlin.) Tannen-Nadeln mit Weingeist angefeuchtet 2 Tage lang stehen, dann mit Wasser 4 Stunden lang kochen, und gab dem Versuchspferde den concentrirten Abguß innerhalb 2 Stunden ein. Bis zum 7. Juli beobachtete ich, außer etwas öfterem Uriniren am Tage des Eingebens (30. Juni), keine Aenderung im Zustande des Thieres. Die zurückgebliebenen extrahirten Tangeln, welche an der Sonne ausgetrocknet wieder stechend geworden waren, wurden mit möglichst wenig Mehlteig zusammengeknetet, und, in Kugeln geformt, innerhalb 2 Tagen bis zum 9. Juli eingegeben. Am 11. Juli gingen die ersten Tangeln im Miste ab; gegen Abend wurden die Mistballen erst schwach und dann stärker blutig gefärbt, und waren am 12. Juli wieder frei von Tangeln und Blut. Klumpen geronnenen Blutes gingen wahrscheinlich deshalb nicht ab, weil bei dem äußerst schlaffen Pferde kein so kraftvolles Drängen zur Kothentleerung und daher auch keine so starke Reibung der Mistballen an den Darmwänden Statt hatte, wie es bei jenem, äußerst kräftigen Pferde geschahe, und weil das gegebene Mehl ein kleisterartiges und vor Verwundung schützendes Medium abgab. Das Pferd wurde am 13. Juli Morgens getödtet. Bei der Section fand ich die hintere Parthie des Mastdarmes wie mit Nadeln geritzt, und voll kleiner Extravasate in der Schleimhaut; hin und wieder, mit der Spitze eingestochene, noch festsitzende Tangeln. Der Futterbrei im Dickdarm enthielt noch eine Menge Tangeln, an seinen Wänden fanden sich aber keine Verwundungen. Sonst wurde nichts Bemer-

kenswerthes gefunden. — Es ergiebt sich hieraus klärlich, daß, wenn eine Verwundung des Darms durch stumpfe Körper geschieht, unter günstigen Umständen sich die letzteren auch durch die Darmwand und weiter hindurch bohren können.

VI. Krankheit der Milz.

Vom Thierarzt Bergemann in Kempen.

Am 13. Sept. 1844 wurde ich durch den Herrn Landrath Foerster hierselbst aufgefordert, die, von Seiten des Herrn Bürgermeisters Josten zu Hüls, in der Honschaft Dubroich Bürgermeisterei St. Hubert bei dem Ackerer Kleinkauerz gemeldete chron. Lungenseuche zu untersuchen. Bei meiner Dahinkunft fand ich unter dem Viehbestand von fünf Häuptern ein krankes Stück, dasselbe war schwarz, gezeichnet mit weißen unregelmäßigen Flecken, 9 Jahr alt, 3′ 10″ rheinl. groß, hatte einen schmalen Kopf und weitstehende große Hörner. Die Untersuchung ergab Folgendes: Das Thier war sehr abgemagert, hatte einen matten Blick, das Auge selbst in die Augenhöhle stark zurückgezogen, alle sichtbaren Schleimhäute so wie die Bindehaut des Auges bleich; das Deckhaar rauh und struppig. Der Puls weich, schwach und bis auf 80 in der Minute beschleunigt, der Herzschlag deutlich fühlbar, das Athmen sehr erschwert und bis auf 32 Athemzüge in angegebener Zeit beschleunigt, zuweilen hustete dasselbe kurz und dumpf mit Abbrechungen. Beim angebrachten Druck an der Brust gab dasselbe durch Stöhnen und Einbiegen seine Schmerzen zu erkennen, an der linken Seite der Brust vom Schulterblatt bis zu den letzten falschen Rippen hatte sich eine ödematöse Geschwulst gebildet, welche beim darauf angebrachten Druck dem Thiere ebenfalls großen Schmerz verursachte. Die Abmattung war sehr groß, so daß,

wenn

wenn das Thier lag, daſſelbe nur mit Mühe zum Stehen gebracht werden konnte, wobei es die Vorderfüße ſehr weit auseinander und die Hinterfüße unter den Bauch ſetzte. Freßluſt, Wiederkäuen und Milchſecretion waren verſchwunden, der abgeſetzte Miſt war bräunlich und ſtinkend.

Dieſem Befunde zufolge hielt ich die Krankheit für chron. Lungenſeuche, und erſuchte den Beſitzer, die Kuh tödten zu laſſen, welches hierauf auch geſchah und die Section folgenden Befund lieferte. Bauchhöhle: Magen, Darmkanal ſo wie Geſchlechtstheile waren geſund; die Leber ſehr groß und etwas bleich, die Subſtanz jedoch geſund. Die Milz hingegen hatte die enorme Größe von 2′ 10″ Länge, 10″ Breite und 6″ Durchmeſſer von Fläche zu Fläche erreicht, dieſelbe war vom Magen gänzlich getrennt und lag theils frei in der Bauchhöhle, das hintere Ende war mit der linken Niere und Bauchwand auf 4″ Länge verwachſen. Das vordere Ende war durch einen 6″ langen Riß an der linken Seite des Zwerchfells (deſſen Ränder eben waren), in die Bruſthöhle gedrungen, und lag hier zwiſchen den beiden Lungenflügeln. Im vordern Ende der Milz hatte ſich ein Abſceß gebildet, welcher beim Eröffnen an 4 Maaß (5 Quart) gelben ſtinkenden Eiter enthielt; die ganze ſeröſe Haut derſelben war mit Geſchwüren wie beſäet, welche von der Größe einer Haſelnuß bis Wallnuß waren, die Subſtanz ſelbſt hatte ein Anſehen wie die Lungenſubſtanz in der chron. Lungenſeuche, war jedoch breiartig. Das Gewicht der ganzen Milz betrug 31 Pfd. Die Organe der Bruſt- und Rachenhöhle waren geſund.

Da die Krankheiten der Milz noch ſehr wenig bekannt ſind, ſo erlaubte ich mir hiermit dieſe Beobachtung mitzutheilen. Daß ich indeſſen mich in Feſtſtellung der Diagnoſe geirrt, entſchuldige ich durch die angeführten Zeichen, welche für die Lungenſeuche ſprachen.

VII. Zerreißung des Zwischenknochenbandes des Unterschenkel- und Wadenbeines.

Von Behnke, Thierarzt im 9. K. Preuß. Husaren-Regiment.

Ein 11 Jahr altes Reitpferd, eine Stute, wurde mir im Frühjahre 1844 zur Untersuchung vorgeführt, weil es den linken Hinterfuß schonte. Obgleich ich diesen mehrere Male genau untersuchte, konnte ich den Sitz der Krankheit nicht bestimmt ermitteln und ließ, damit doch Etwas gethan wurde, den kranken Fuß in ein Gefäß stellen, das mit kaltem Wasser angefüllt war. Am andern Tage ging das Thier schon besser und am zweiten fast ganz gut. Es hatte sich in den beiden Nächten, obgleich es lang angebunden war, nicht gelegt, dies aber in der dritten Nacht auf kurze Zeit gethan. Hierauf konnte es den kranken Fuß gar nicht gebrauchen, sondern bewegte sich auf den drei übrigen Füßen, dazu angetrieben.

Als ich nun am Morgen dazu gerufen war, fand ich die Muskelpartien am Unterschenkelbeine — die Wade — stark angeschwollen, vermehrt warm und sehr schmerzhaft; ich konnte den Fuß im Hüftgelenke nach allen Richtungen bewegen, wobei das Pferd großen Schmerz verrieth, die Extremität selbst aber wurde ganz steif gehalten. Dabei war kein crepitirendes Geräusch wahrzunehmen, noch — was vielleicht die Geschwulst verhindern konnte — Enden oder Ränder eines gebrochenen Knochens zu fühlen.

Auf meine Fragen, die Gelegenheitsursachen der Lahmheit betreffend, erfuhr ich, daß es sich beim Reiten widerspenstig gezeigt und in Folge dessen durch Zaum und Sporen hart bestraft worden, wobei es hinten zusammengebrochen sei und auch sogleich den kranken Fuß geschont habe, was man vorher nicht bemerkt hatte. Zwar fehlten hier die wesentlichsten Symptome eines Knochenbruches — das crepitirende Geräusch, das Fühlbarsein der Bruchenden oder Ränder, ver-

mehrte Beweglichkeit ꝛc. — aber dennoch vermuthete ich, es sei ein Lüngenbruch des Unterschenkelbeines vorhanden, der beim ersten Lahmgehen nur unvollständig gewesen, durch die Anstrengung des Fußes beim Niederlegen oder Aufstehen aber vollkommen wurde, wie Herr Professor Hertwig in seinem Vortrage der Chirurgie, so wie auch die meisten Schriftsteller solcher Fälle mehrere anführen, und daß das Hervortreten der fehlenden Symptome durch die Geschwulst und das mit dem Unterschenkelbeine verbundene Wadenbein verhindert werde.

Unter diesen Umständen rieth ich, das Thier zu tödten, was denn auch am Tage darauf geschah. Die gleich darauf vorgenommene Section zeigte aber einen andern, soviel mir bekannt, noch gar nicht beschriebenen oder erwähnten pathologischen Zustand. Das Zwischenknochenband des Unterschenkel- und Wadenbeines war in seiner ganzen Länge gerissen und das Wadenbein mit dem äußern Knorren des Unterschenkelbeines nur noch durch das Kapselband verbunden. Das Wadenbein hatte seine Lage ganz verändert; es bildete mit dem Unterschenkelbeine einen spitzen Winkel, so daß sein Körper und spitzes Ende, am langen Zehenbeuger noch befestigt, zwischen die Muskeln der Wade gedrungen und eingeklemmt war und hier die Ergießung einer großen Menge fettiger Masse ins Zellgewebe bedingt hatte.

Eine andere pathologische Veränderung des Zwischenknochenbandes, als die der Zerreißung, war nicht zu erkennen. Den Vorgang dieser pathologischen Veränderung vermuthe ich folgendermaaßen: Das Thier, widerspenstig und bestraft zugleich, entwickelte seine größtmöglichste Muskelkraft, fand bei der Beugung des Fußes ein Hinderniß — es brach mit dem Hintertheile zusammen — und die Stärke des Zwischenknochenbandes entsprach nicht der einwirkenden Kraft des langen Zehenbeugers und der mit ihm verbundenen Muskeln und mußte von unten herauf einreißen. Bei der nächsten Anstrengung, beim Niederlegen oder Aufstehen, wurde es ganz

zerriſſen und die Dislocation des Wadenbeins herbeigeführt und mit letzterer auch die gänzliche Unbrauchbarkeit der Gliedmaße.

VIII. Scirrhus der Gebärmutter oder enorme Verdickung der Häute derſelben, bei einer ſeit 6 Monat tragenden Kuh.

Ein Beitrag zur pathologiſchen Anatomie und gerichtlichen Thierheilkunde.

Von Lindenberg, Königl. Kreis-Thierarzte in Suhl.

Nach meinem Dafürhalten ſteht dieſer Krankheitsfall einzig in ſeiner Art da; denn in ſämmtlichen Schriften, die ich über Thierheilkunde beſitze, finde ich keines ſolchen erwähnt. Dieterichs führt in ſeiner Chirurgie S. 153 einen Fall von Scirrhus des Muttermundes bei einer Kuh an. Ueber die Natur des Krebſes (Scirrhus) bei Thieren iſt man immer noch nicht gehörig aufgeklärt, ich will daher in Folgendem einen Krankheitsfall naturgetreu beſchreiben, der für die Wiſſenſchaft gewiß nicht ganz ohne Intereſſe ſein wird, und den ich meinen ſehr verehrten und werthen Herren Lehrern und meinen verehrten Herren Collegen zur Beurtheilung vorlege.

Zuerſt werde ich die Symptome angeben, welche ſich beim Leben des Thieres zeigten und dann das bei der Section Vorgefundene naturgetreu beſchreiben.

Am 29. Januar 1844 wurde ich zu einer dunkelrothen, 6 Jahr alten Kuh von hieſiger Landrace, dem Schuhmacher Triebel hieſelbſt gehörig, gerufen um ſie wegen Krankheit zu unterſuchen und zu behandeln. Bevorworten muß ich zuvörderſt noch, daß ich die Kuh bereits ſchon ſeit ¾ Jahren kannte und ſie im Sommer tagtäglich unter meinem Fenſter vorbeigehen ſah, wobei es mir immer aufgefallen, daß die

Kuh so sehr mager war, obgleich mir von der Besitzerin versichert wurde, daß sie ihre Kuh sehr gut und regelmäßig füttere.

Wie schon gesagt, fand ich die Kuh, die ich seit 4 Monaten nicht wieder gesehen hatte, fast zum Skelete abgemagert. Es waren Symptome eines gastrischen Leidens zugegen, starke Verstopfung, wechselnde Temperatur an den Extremen des Körpers, gesträubtes, struppiges Haar, tiefliegende glanzlose Augen, matter Blick. Außerdem stöhnte das Thier heftig, schlug mit den Füßen häufig nach dem Hinterleib, legte sich oft nieder, lag dabei unruhig, wollte sich auf den Rücken umwälzen, wie ein kolikkrankes Pferd. Beiläufig gesagt, ist das unruhige Verhalten beim Rindvieh, Schlagen mit den Füßen und Wälzen, ein äußerst bedenkliches Zeichen. Das Athmen wurde der Zahl der Athemzüge nach, regelmäßig ausgeführt, der Puls war frequent, klein und hart, fast unfühlbar und wurde 100 Mal in der Minute gefühlt, eben so viele, stark fühlbare pochende Herzschläge erfolgten in derselben Zeit.

Bei genauer Sondirung der Bauchhöhle, von außen, entdeckte ich in der mittleren Bauchgegend der rechten Seite in der Bauchhöhle eine Geschwulst, von der Größe einer großen Kegelkugel, die sich hin und her bewegen ließ. Für eine Frucht konnte ich diese Geschwulst unmöglich halten, ich machte daher die Untersuchung durch den Mastdarm und die Scheide, um mich genauer zu überzeugen. Nun fand ich nach der rechten Seite hin eine harte Geschwulst von der Größe eines Viertelscheffels, welche sich hin und her bewegen ließ und in der Gebärmutter ihren Sitz zu haben schien. Auf der linken Seite neben dieser Geschwulst fühlte ich den 6 Monate alten Fötus ganz genau und ich glaubte es mit einer Mole neben einem regelmäßig gebildeten Fötus in der Gebärmutter zu thun zu haben. Ich gab schmerzlindernde mit schleimigen und eröffnenden Mitteln in Verbindung.

Die Schmerzen und das Fieber nahmen aber mit jedem

Tage zu; am dritten Tage der Behandlung hatte sich das Thier niedergelegt und war nicht wieder zum Aufstehen zu bewegen. Da ich unter den bestehenden Umständen nur eine schlechte Prognose stellen konnte, so gewährte ich es dem Eigenthümer sehr gern, das Thier zu schlachten. Es wurden auch sogleich Anstalten dazu getroffen, und Mittags 12 Uhr konnte ich schon zur Oeffnung schreiten, ich fand aber keine Mole, sondern Verdickung und Verhärtung der Gebärmutterhäute, am Grunde und Körper der Gebärmutter.

Die Geschwulst war wenigstens 15 Zoll lang, hatte 10—11 Zoll im Durchmesser und wog nach ungefährer Schätzung 28—30 Pfd., sie zeigte sich sehr hart, äußerlich uneben, beim Einschneiden leistete sie ziemlich starken Widerstand und auf der Schnittfläche zeigten sich die Häute der Gebärmutter gänzlich destruirt und wie eine scirrhöse Masse aussehend, grauweiß-gelblich wie Perlenmutter glänzend, als wenn Zellgewebe, Fett und fibröse Häute unter einander fest verwachsen sind. Dabei waren aber keine Spuren von Entzündung wahrzunehmen. In dem linken Horn der Gebärmutter lag die, für ihr Alter normal gebildete Frucht. Die übrigen Organe in der Bauchhöhle und auch die der Brusthöhle waren gesund.

Nach meinem Dafürhalten gehören mehrere Monate dazu, ehe sich eine solche scirrhöse Geschwulst bildet und die Gewährzeit könnte in einem solchen Falle auf wenigstens 3 Monate festgestellt werden.

Die Ursachen, welche diese Entartung veranlaßt haben, sind nicht nachzuweisen, wahrscheinlich ist sie aber durch mechanische Veranlassung, Stoß von Außen, starke Anstrengung beim Gebären oder vielleicht durch gewaltsames Abreißen der Nachgeburt entstanden, wobei aber eine allgemeine Uebelsäftigkeit oder eine eigne Disposition im Organismus vorhanden war, die die Bildung des Scirrhus begünstigte. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß sich der Anfang der Bildung

dieſes Scirrhus von dem letzten Gebären her datirt, welches ungefähr 11 Monate vorher, im Februar 1843 ſtattfand.

IX. Zwerchfellsbruch und Verwachſung des Dünndarms mit dem Herzbeutel, den Rippen, und den Rändern des Riſſes.

Von Demſelben.

Am 16. Juli 1841 wurde ich von dem Herrn Grafen v. Alvensleben, zu Weteniß, zur Behandlung eines ſeiner Ackerpferde aufgefordert, welches an heftiger Kolik litt. Der Inſpector des Guts hatte mir ſchon früher mitgetheilt, daß das Pferd, ein brauner 9jähriger Wallach, ſeit einem halben Jahre faſt regelmäßig alle 10—14 Tage an Kolik litt, namentlich wenn es über die gewöhnliche Zeit gehungert und ſich dann gierig ſehr ſatt gefreſſen hatte.

Bei meiner Ankunft fand ich das Thier an einer ſehr heftigen Kolik und Darmentzündung leidend. Bei einer näher angeſtellten Unterſuchung ergab ſich Folgendes: Aufgetriebener Leib, große Abgeſtumpftheit, Ohren, Füße, Naſe eiskalt; triefender, klebriger, kalter Schweiß, ſtierer, ängſtlicher Blick, erweiterte Pupille, Zunge ſtark mit Schleim belegt, faſt gelähmt und kalt, Würgen und Anſtrengung zum Erbrechen. Puls unfühlbar, Herzſchlag unregelmäßig, bald ſtark bald ſchwach zu fühlen, über 100 Mal in der Minute auszunehmen. Athmen pumpend, mit ſtark geöffneten Naſenlöchern und aufgeſperrtem Maule, die ausgeathmete Luft kalt, ruhiges Liegen auf dem Rücken mit in die Höhe geſtreckten und wieder angezogenen Füßen. Einige Stunden vorher ſoll es ſich heftig geworfen und eine furchtbare Angſt gezeigt haben, Koth und Urin war während der ganzen Dauer der Krankheit nicht abgeſetzt (Sie hatte ſchon 9 Stunden gedauert). Beim Anlegen

des Ohrs an die Brust- und Bauchwand linkerseits gewahrte man ein heftiges Kollern und Poltern im Innern. Anfänglich soll sich das Pferd öfters auf das Hintertheil gesetzt haben, wie ein lauernder Hund.

Unter diesen Umständen konnte ich natürlich nur eine sehr ungünstige Prognosis stellen; denn eine Darmentzündung im hohen Grade war nicht zu verkennen und der Tod sah dem Thiere schon aus den Augen, denn wenn die Thiere erst anfangen durch das Maul zu athmen, der Athem kalt und der Puls unfühlbar ist, und kalte Schweiße eintreten, dann ist der Tod nicht mehr fern.

Ich verordnete daher gar nichts, da doch alle Hülfe vergebens gewesen wäre; und ungefähr ¾ Stunde nach meiner Ankunft verendete das Thier. Die Ursache des Todes hielt ich für eine Darmzerreißung, Darmeinschiebung, Verschlingung, oder Incarceration durchs Zwerchfell.

Zwei Stunden nach dem Ableben wurde schon die Obduction gemacht, es fand sich:

1) An der äußern Umfläche des Körpers, und nach Wegnahme der Haut außer starker Auftreibung des Leibes nichts Regelwidriges.

2) Bei Oeffnung der Bauchhöhle fand ich die Gedärme stark von Luft ausgedehnt, sonst sämmtliche Organe von normaler Beschaffenheit. Etwa 2 Ellen des Dünndarms waren durch einen Riß des Zwerchfells in die Brusthöhle getreten, der Riß war von der Größe einer kleinen Weinglasöffnung etwa 2" im Durchmesser, die Ränder des Bruches waren mit dem Darme verwachsen und er hatte an dieser Stelle eine förmliche Einschnürung gebildet.

3) Bei Oeffnung der Brusthöhle fand ich nun das durchgetretene Darmstück mit dem Herzbeutel und einigen Rippen der linken Seite innig verwachsen. Dies Darmstück war brandig, dunkelroth und schwarz gefärbt; denn im Innern saßen die Contenta fest, daß sie durch die peristaltische

oder antiperistaltische Bewegung weder vorwärts, noch zurück gebracht werden konnten, und waren mit schwarzem theerartigen Blut umgeben und durchdrungen. Im Uebrigen war nichts Krankhaftes aufzufinden.

Bemerkung. Ein Fall, wie der so eben beschriebene, ist auch in veterinair forensischer Hinsicht von Wichtigkeit; denn wo sich solche Sectionsdata vorfinden, müßte die Gewährschaft wenigstens auf 6 Wochen festgestellt werden. Oder ist nachzuweisen, daß Koliken regelmäßig alle 8—14 Tage sich wiederholten, so ist eine Gewährschaft von noch längerer Dauer zu stellen, z. B. in diesem Falle hat der Zwerchfellsbruch wenigstens ½ Jahr bestanden, ehe er die Ursache des Todes wurde. Uebrigens ist dieser Fall demjenigen sehr ähnlich, welchen College Faß im 5. Jahrg. S. 495. d. Magaz. für Thierheilk. mitgetheilt hat.

X. Divertikel am Hüftdarm eines Pferdes, Zerreißung desselben, u. Ergießung der Contenta in den freien Raum der Bauchhöhle.

Von Demselben.

Am 14. October 1842 brachte der Ackermann Fehse aus Nusey ein kolikkrankes Pferd, Fuchsstute, 10 Jahr alt zu mir, um es behandeln zu lassen. Aus dem Vorberichte des Eigenthümers entnahm ich, daß es ein ähnlicher Fall wie der vorige sei; denn er sagte, seit zwei Jahren habe das Pferd alle 14 Tage bis 3 Wochen regelmäßig an Kolik gelitten, so heftig als diesmal habe es die Krankheit aber noch nicht gehabt, augenblicklich sei es nun wieder ruhiger geworden, und er glaube die Krankheit würde wieder gehoben sein. Ich fand aber fast alle Symptome wie im vorigen Falle und machte den Ueberbringer nicht mit einem

günstigen Ausgange, sondern mit dem nahe bevorstehenden Tode bekannt. Es war noch keine Stunde verflossen; denn ich hatte dem Thiere kaum einen Trank eingegossen, eine Einreibung gemacht, worauf es gar nicht reagirte, und ein Klystir gesetzt, welches sogleich wieder abging, so verendete es schon, unter heftigen Zuckungen.

Die Obduction, welche am folgenden Tage von mir gemacht wurde, ergab Folgendes: Bei Oeffnung der Bauchhöhle fand ich eine ziemliche Quantität Darmcontenta in dem freien Raume der Bauchhöhle. Nach einer genaueren Untersuchung des Darmkanals ergab sich, daß ein Divertikel am Hüftdarm (etwa $\frac{1}{4}$ Fuß von der Mündung desselben in den Blinddarm) saß, welches die Größe eines Vorlegelöffels hatte, und am Grunde zerrissen war. An der Einmündung dieses Divertikels in den Darm war es etwa $1\frac{1}{2}$—2 Zoll im Durchmesser, der Grund desselben war bauchig erweitert, wie ein Helm, und hatte 3″ im Durchmesser. Die Häute desselben waren von der Mitte aus nach der Mündung zu 3—4‴ stark, am Grunde aber nur wie eine schwache Messerklinge, dabei zeigte sich an demselben keine Entzündung, nur der Hüftdarm, die Hülfte des Blinddarms und das Peritonäum zeigten eine etwas höhere Röthung, als im Normalzustande, letztere namentlich an den Stellen, wo es mit den Contentis in Berührung gekommen war. Der Grund des Divertikels, an dem sich der Riß befand, zeigte 2 Zoll im Umkreise eine grüne, ins bläuliche spielende Farbe und war schon in Fäulniß begriffen. Das Merkwürdigste dabei ist gewiß, daß sich an dem Riß durchaus keine Spur von Blutung zeigte, obgleich der Riß 2 Zoll lang war.

Ich denke mir den Hergang der Sache und die Vorbereitung der Häute des Divertikels zur Zerreißung in diesem Falle auf folgende Weise. Entzündung war nicht zugegen. Durch die immerwährende Anfüllung des Sackes mit Futterstoffen wurde eine Zersetzung und sogar Fäulniß derselben

herbeigeführt und durch diese und den mechanischen Druck wurde auch ein allmähliges Absterben der dünnen Häute, eine größere Mürbheit und dann das Zerreißen derselben herbeigeführt. Als Brand konnte dieser Zustand nicht bezeichnet werden; denn es war in dem ganzen Divertikel, viel weniger noch in der, den Riß umgebenden, oben näher bezeichneten, gräulich gefärbten Stelle, kein mit Blut angefülltes Gefäß zu bemerken. Die Cohäsionskraft war an derselben so vermindert, daß man mit einem stumpfen Körper den Zusammenhang fast so leicht wie bei Löschpapier aufheben konnte. Ich habe noch nichts Aehnliches der Art gesehen. Die übrigen Organe der Bauchhöhle, auch die der Brusthöhle waren gesund.

Dieser Fall gehört ebenfalls vor das Forum der gerichtlichen Thierheilkunde und die Gewährschaft müßte bei einem solchen wenigstens auf 3 Monate festgesetzt werden.

XI. Verwachsung des Blinddarms mit d. Bauchwandungen, in Folge dessen hartnäckige Verstopfung und der Tod, bei einer Kuh.

Von Demselben.

Am 17. August 1844 wurde ich von der Wittwe Weiß in Möbendorf aufgefordert, eine ihr gehörige Kuh zu untersuchen und zu behandeln. Von der Eigenthümerin erfuhr ich, daß die Kuh einige Tage vorher von der Herde abgekommen, eine Nacht im Walde geblieben und gleich darauf krank geworden sei; man glaubte daher die Ursache ihrer Erkrankung darin zu finden, denn es hatte Abends sehr stark geregnet und es war Morgens sehr kalt gewesen. Jedoch bemerkte die Frau noch, daß die Kuh im vorigen Jahre einen heftigen Stoß in die rechte Seite bekommen habe, woran sie auch einige Zeit krank gewesen. — Die Untersuchung ergab nun alle

Zeichen eines heftigen gastrischen Leidens, kalte Ohren, Hörner, Extremitäten, trocknes Flotzmaul, gesträubtes Haar, trübe Augen, matter Blick, Unruhe, Schlagen mit den Füßen, häufiges Niederlegen und Aufstehen, Wälzen auf die eine oder andere Seite, (wie schon einmal gesagt, halte ich diese Symptome bei Wiederkäuern fast immer für höchst gefahrdrohend), Stöhnen, welches beim Druck auf die Lendenwirbel und in die rechte Hungergrube vermehrt wurde. Der Puls war klein und hart, 60 Mal in der Minute zu fühlen, Herzschlag wenig fühlbar, Athemzüge 20 in derselben Zeit. Mist- und Urinabsonderung unterdrückt, ersterer hart, klein geballt, schwarz gefärbt, und mit Schleimklumpen umhüllt.

In Folge dieser Symptome vermuthete ich eine beginnende Darmentzündung, ließ deshalb alle Viertelstunden ein Maaß Leinsamenschleim mit 2 Loth Glaubersalz und ein Mal ums andere ½ Loth Salpeter eingeben, machte einen Aderlaß von 10 Pfd. Blut aus der Bauchdeckenvene (Milchader), ließ alle halbe Stunde ein schleimiges Klystir appliciren, den Körper mit Strohwischen frottiren und nachher mit einigen Decken bedecken. In Folge dieser Behandlung hatte sich das Thier am andern Tage etwas beruhigt, obgleich noch kein weicheres Misten eingetreten war. Die Behandlung wurde auch am zweiten Tage so fortgesetzt, nur mit dem Unterschiede, daß das Nitrum weggelassen wurde. Am dritten Tage schien die Temperatur gleichmäßiger über den Körper verbreitet, der Puls und das Athmen ruhiger zu sein, das Thier zeigte auch etwas Appetit zu Grünfutter, weicheres Misten war noch nicht eingetreten. Ich ließ, da die Kuh schon 6 Pfd. Glaubersalz und ½ Pfd. Salpeter bekommen hatte, mit den Salzen aussetzen und bloß das Eingießen des Leinsamenschleims fortsetzen. Am vierten Tage war das Uebel wieder schlimmer, Puls und Athmen frequenter, Ohren, Hörner und Füße eiskalt und noch immer war kein weiches Misten eingetreten, ich ließ daher dem Thiere während des Tages zwei

Maaß Bierhefe eingeben, auch mit dem Leinsamenschleim noch fortfahren. Am fünften Tage war ein weiches Mistен eingetreten, und in solcher Quantität, daß der Stall förmlich schwamm. Das Thier war aber in den fünf Tagen sehr abgemagert, die Augenlider aufgelaufen, die Augen in die Höhlen zurückgezogen, weshalb ich nur eine ungünstige Prognose zu stellen im Stande war. Am sechsten Tage zeigte sich der Mist wieder consistenter und die Entleerung geschah weniger häufig, sonst war noch derselbe Zustand zugegen, wo möglich noch im stärkern Grade; der Puls hatte an Frequenz zugenommen, 90 Mal in der Minute und der Herzschlag war stark fühlbar. Appetit war nicht eingetreten. Ich ließ nun, um die Verdauung zu stärken, bittere Mittel mit Ammonium muriat. in Verbindung täglich vier Mal eingeben. Das Leiden verstärkte sich aber immer mehr, und am andern Tage, den 28sten Morgens, war die Patientin verendet.

Die Obduction, welche noch an demselben Tage gemacht wurde, ergab Folgendes: Beim Oeffnen der Bauchhöhle fand ich 4—5 Maaß einer röthlichen übelriechenden Flüssigkeit in derselben, den Blind- und Grimmdarm entzündet, fast brandig, die Häute waren aufgelockert, gegen ½ Zoll stark, und im Innern der genannten Gedärme befanden sich blutige Excremente. Der Blinddarm war in der Gegend der rechten Hungergrube mit den Bauchdecken fest verwachsen und an dieser Stelle war der Darm bedeutend verengert, also der Durchgang der Excremente sehr gehindert. Außer einer stark angefüllten Gallenblase war nichts Krankhaftes in der Bauchhöhle vorzufinden. Ebenfalls zeigte sich auch in der Brusthöhle nichts Innormales. Jedenfalls war durch den im vorigen Jahre stattgehabten Stoß auch im Innern eine starke Entzündung hervorgerufen, der betreffende Darm hatte diese Stelle längere Zeit innig berührt und war mit derselben durch plastische Ausschwitzung verwachsen.

XII. Literarische Anzeige.

Beurtheilung des „Handbuchs der praktischen Geburtshülfe bei den größeren Hausthieren. Von Dieterichs, Prof. an der Königl. allgemeinen Kriegsschule und Ober-Thierarzte zu Berlin ꝛc. Bei A. W. Hayn; Berlin 1845." VIII u. 164 S. Pr. 1 Thlr.

Der Herr Verfasser hat ein solches Handbuch, als einen Theil der Veterinair-Chirurgie, bereits 1829 versprochen. Wir empfangen dasselbe hier mit Vorwort, Inhaltsanzeige und Einleitung. Literatur wird vermißt.

Erstes Theil.

Geburtshülfe im Allgemeinen.

Erstes Kapitel. Von den Kennzeichen des Trächtigseins.

Es werden hier die bekannten sicheren und unsicheren Merkmale angegeben. Vor einiger Zeit wurde in einem Journale (ich vermisse unter meinen Notizen eine Aufzeichnung davon) die Beobachtung mitgetheilt, daß bei Schwangern in einer dünnen Schleimhaut der Scheide rothe Streifen venenartig dem Muttermunde zu verlaufen, während außerdem ein gleichmäßiges Blaßroth darüber verbreitet ist. Bei Thieren ist eine Untersuchung auf dies Criterium so leicht, daß es höchst erfreulich wäre, wenn sich gleiche Erscheinungen bei denselben bestätigten. Ich habe deshalb vielfach Inspectionen gehalten, aber leider nichts Aehnliches in nur einiger Zuverlässigkeit gefunden. Schon Donné vermuthete, daß die Kalksalze während der Schwangerschaft sich bedeutend vermindern müssen und daß ein Theil derselben zur Bildung der Fötusknochen verwendet werde. Er fand, daß durch die Hinzufügung von 30 Theilen calcaria oxymuriatica zu 50 Theilen (sollte dies nicht zu 500 Theilen, heißen?) Urin ein Niederschlag von 40—50 Theilen Kalksalzen im gewöhnlichen Urin; dagegen im Harn der Schwangern nur von 30 Theilen, und

ſelbſt weniger ſich bildete. Vor der Anſtellung derartiger Verſuche ſoll der Urin durch Reagentien gehörig geprüft werden, ob er alkaliſch oder ſauer ſei, und wenn er ſauer iſt müſſen einige Tropfen Ammoniac hinzugeſetzt werden um ihn alkaliſch zu machen, da der Niederſchlag des phosphorſauren Kalkes in ſchwachen Säuren löslich iſt. Wenn das Experiment mit einer Barytſolution angeſtellt wird, ſo findet im gewöhnlichen Urin ein Niederſchlag von 12—15 Theilen Barytſalzen ſtatt, im Urin der Schwangern dagegen von 5—6 Theilen. In Bezug auf die Beſtimmung der Schwangerſchaft hiernach hat ſich Dönné unter 36 Fällen nur zweimal getäuſcht. Lubanski fand das Zeichen entſcheidend, wo ſelbſt Manual-Unterſuchung und Auscultation nichts ergaben. (Ann. d'obstétrique, des maladies des femmes et des enfans 1842. — Frorieps N. Notizen 1842, Nr. 556. p. 127.)

Zunächſt möchte ich hierzu bemerken, daß der vorgezeichnete Weg der Prüfung, wenn nicht ſelbſt Druckfehler ſich dabei eingeſchlichen haben, gerade nicht als der geeignetſte erſcheint. Anderweit angeſtellte Unterſuchungen ähnlicher Art haben mir aber doch ſoviel ergeben, daß zwiſchen hochtragenden und güſten Stuten allerdings ein Unterſchied in Bezug auf Ausſcheidung von Kalkſalzen beſteht; es gehört aber noch eine lange Reihe umſichtig angeſtellter Prüfungen dazu, ehe, beſonders für die praktiſche Nutzanwendung, feſtſtehende Geſetze für dieſe Verhältniſſe ermittelt ſein werden. In dieſer Beziehung deute ich nur an, daß jüngere, in der Entwicklung begriffne Thiere andre Ergebniſſe liefern müſſen, als ältere, formirte; daß Weidegang und Stallhaltung, Arbeit und Müſſiggang Verſchiedenheiten bedingen; daß güſte Stuten, die zuvor viele Jahre hindurch Füllen getragen und geſäugt haben, in einem Erholungsjahre anders aſſimiliren und daher auch anders ausſcheiden werden, als ſolche, die mehrere Jahre güſt waren; daß, alle dieſe Umſtände gleich geſetzt, bei der einen Stute der nisus formativus, der Bildungstrieb im

Knochengebäude mächtiger ſein kann als bei einer andern; daß daher bei der einen weniger, bei der andern mehr Kalkſalze ausgeworfen werden können, ohne daß deshalb eine oder die andre tragend war; daß güſte Stuten, die nie Fohlen ernähren, und tragende ohne Fohlen ſich in Bezug auf die Ausſcheidung von Kalkſalzen durch die Harnwege vielleicht gleich verhalten ꝛc. Dieſer Gegenſtand mußte mich, bei Anſichten, wie ich ſie über die Beziehungen des Kalkes zum thieriſchen Organismus im Allgemeinen hege und bereits ausgeſprochen habe *), natürlich ſehr intereſſiren; indeſſen ſtehen mir in Bezug auf die chemiſche Analyſe nicht alle erforderlichen Mittel zu Gebote und fragt es ſich deshalb, ob die Sache wiſſenſchaftlich wichtig genug iſt, um die Königl. Thierarzneiſchule zu einer Betheiligung zu veranlaſſen.

Ein im „Magazin" mitgetheiltes Zeichen für die Trächtigkeit der Kühe — 3 Theile Waſſer und 1 Theil Milch derſelben ſollen einen weißen Niederſchlag geben — ſcheint nirgend Beſtätigung gefunden zu haben.

In den §§ 13—22 werden nun Nachweiſungen über die Tragezeit gegeben.

Zweites Kapitel. Von der Geburt im Allgemeinen.

§. 30 wird ein guter Wink ertheilt, vorzeitige Wehen durch Regulirung des Standes zu beſeitigen.

Drittes Kapitel. Von der Geburt im Allgemeinen.

Viertes Kapitel. Von der Gebärmutter u. den Eihäuten.

Fünftes Kapitel. Von den Vorrichtungen zur Geburtshülfe.

Hier wird u. A. in den §§ 62—68 von kraftloſen Wehen, allgemeiner Erſchöpfung des Thieres und von arzneilicher und diätetiſcher Anregung und Unterſtützung deſſelben

*) Magazin von Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Züchtungs-, Pflege- und Heilkunde der Hausthiere ꝛc. von Kuers. 2r Bd. 3s Heft.

ben gesprochen. In der gegebenen allgemeinen Fassung erscheint die Vorschrift ganz gut. Da der Geburtshelfer aber unter solchen Umständen nicht leicht requirirt werden dürfte, bevor das Geburtsgeschäft nur irgendwie begonnen hat; da also nicht die Rede davon sein kann, daß überhaupt erst Wehen hervorgerufen werden müßten, daß der Muttermund noch gar nicht geöffnet wäre ꝛc.; wie es dann auch heißt: „die eintretenden Wehen zeigen sich schwach und unzureichend, das in richtiger Lage schon im Geburtswege stehende Junge heraus zu befördern, wobei die Kühe viel fühlen, Euten stark schwitzen, während die Wasser schon abgeflossen sind"— so fragt sich, ob der zeitraubende Versuch, die schwachen Kräfte in jener Weise zu beleben und ihnen dann die Vollendung des Actes zu überlassen, oder ob die sofortige Anlegung unsrer Hülfe zweckmäßiger sein möchte. Ich würde das letztere vorziehen und die geeignete Pflege nachfolgen lassen. Wie diese Tränke, so wurden, meiner Ansicht nach, auch Klysma und Katheter häufiger empfohlen, als die Umstände es erfordern und zulassen möchten.

Die §§ 69—74 lenken die Aufmerksamkeit auf mögliche Complicationen des Geburtsgeschäftes mit Koliken. Vielleicht fürchte ich mit Unrecht, daß der Neuling nach der sehr ausführlichen Erörterung dieses Gegenstandes Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit des Vorkommens verwechselt?

Sechstes Kapitel. Von der Untersuchung der Geburtswege und den Anzeigen dazu.

Unter dem Hierhergehörigen finden sich in den §§ 79—83 Erinnerungen, die in das vorangehende Kapitel „von den Vorrichtungen" zu verweisen wären. Sie betreffen die Beleuchtung bei Nacht, Befestigung, Localität, Stand oder Lager, Gehülfen, Oel, Stränge, Schnüre, Leinsamendecoct, Schürzen ꝛc.

§§ 101—104 wird über das Verdrehen der Gebärmutter das Geeignete gesagt.

Zweiter Theil.

Von der Geburtshülfe insbesondere.

Erstes Kapitel. Von der Geburt in dem regelmäßigen Verlauf derselben.

§ 110 liefert eine sehr treue Beschreibung der Vorzeichen und ist überhaupt das ganze Kapitel gelungen zu nennen.

Zweites Kapitel. Von der Nachgeburt.

Giebt zuweilen Veranlassung zum Vorfall. Zurückbleiben der Nachgeburt.

Drittes Kapitel. Geburten mit fehlerhafter Lage und regelwidrigem Verlauf.

Von den Kopflagen mit Abweichungen.

Erster Fall. Das Maul und die Nase und der rechte oder der linke Vorderfuß ist in die Geburt getreten, während der andre Fuß nach innenhalb zurück steht. Zweiter Fall. Der Kopf ist schon weiter in den Geburtsweg getreten, so daß er überm Schaambeinbogen hervorragt; mit ihm steht der eine Vorderfuß regelmäßig in der Geburt, während der andere in der Schulter zurückgebeugt liegt. Dritter Fall. Der Kopf ist in den Geburtsweg getreten; mit ihm die im Knie gebeugten beiden Vorderschenkel. Vierter Fall. Der Kopf ist in den Geburtsweg getreten, aber beide Vorderfüße liegen zurück. Fünfter Fall. Der Kopf tritt in den Geburtsweg, er ruhet aber mit dem Maul nicht auf den Vorderfüßen, sondern einer oder beide liegen über ihm. Sechster Fall. Beide Vorderfüße sind gehörig in den Geburtsweg getreten, der Kopf aber nach hinten über und etwas zurückgelegt; er steht also mit der Nase gegen das Kreuzbein, oder doch demselben zu. Siebenter Fall. Beide Vorderfüße sind regelmäßig in den Geburtsweg getreten; der Kopf steht aber mit der Nase unter oder gegen den Schaambeinbogen. Achter Fall. Die Vorrerfüße sind mehr in einer seitlichen Lage der Jungen in den Geburtsweg getreten; der Kopf und Hals ist aber nach vorn gekrümmt, gebeugt, und

steht mit dem Genicke seitwärts am Schaambeinbogen. —

Alle diese Fälle sind sehr unschuldiger Natur! Durch diese Aeußerung will ich indeß dem Herrn Verfasser, der sie bedenklich, schwierig u. s. w. nennt, keineswegs irgend zu nahe treten.' Es kommt sehr auf Ansichten an, ob es zweckmäßiger sei, dem jungen Praktiker die Berufsgeschäfte als leichte oder als schwierige darzustellen. Man wird gewiß nach der einen wie nach der andern Seite nicht zu weit gehen dürfen. Für die Beurtheilung der Schwierigkeit aller dieser Fälle giebt es nun aber fast nur einen Maaßstab; dieser Maaßstab hat jedoch allerdings eine vielsprossige Scala. Die Schwierigkeit nicht nur aller dieser, sondern der meisten regelwidrigen Geburtsfälle beruht auf der größeren oder geringeren Heftigkeit der Wehen.

Wenn ich diese als das wesentlichste Hinderniß in den Vordergrund treten lasse, so verliere ich andere Umstände deshalb nicht aus dem Auge. Verlorne Zeit und zugefügte Mißhandlungen, also trockner zusammengezogner Fruchthälter und verschwollne Geburtswege, sind sehr lästige Zugaben. Schleimige oder ölige Injectionen helfen jedoch diesen Mißständen in Etwas ab; während die Wehen im graden Verhältniß zu unsern Anstrengungen und im steigenden Verhältniß zu unsrer allmähligen Erschöpfung immer und immer sich wieder erneuern. Zunächst wäre nun aber für die Bezeichnung „Wehen" der richtige Begriff festzustellen. Zugegeben, daß das weibliche Thier, den Frauen ähnlich, in immer kürzeren Intervallen fast unwillkührlich dem Geburtsdrange folgt, so besteht doch ein organisch begründeter und in den Erscheinungen wesentlich hervortretender Unterschied zwischen beiden. Die Willkühr prädominirt nämlich bei dem Geburtsgeschäft der Thiere dergestalt, daß unsrerseits nur diese für die Praxis der Geburtshülfe in Betracht kommen kann.

Ich kann mich deshalb mit den durchgängigen Anweisungen des Herrn Verfassers, die untersuchenden und ordnen-

den Manipulationen in den wehenfreien Intervallen vorzunehmen, nicht einverstanden erklären, so zweckmäßig es auch wäre. Haben nämlich die Thiere sich an fruchtlosen Bestrebungen abgemüht, so ruhen sie gerade nur so lange, bis der Arzt ihnen zu Hülfe kommen will; dann aber pressen sie mit erneueter Gewalt und unablässig, so lange unser Arm, gleichviel, ob abwartend oder in Thätigkeit begriffen, im Uterus verweilt; und eben daran scheitert so manche endliche Bemühung, eben daran erlahmt zuletzt die physische Kraft des Operateurs. Gerade dies verderbliche Pressen ist es, was uns zuletzt ohnmächtig macht die Finger nur noch um einen Zoll weiter zu öffnen, vielleicht um eine Schlinge anzulegen ꝛc., wenn gleich das Leben der Frucht wie der Mutter gewiß oft nur von diesem einen glücklichen Momente, an den wir Alles setzen möchten, abhängt.

Für alle die obigen Fälle stellt Prof. D. nun allerdings ganz richtig die Indication dahin, die vorliegenden Theile soweit zurück zu bringen, daß die zurückliegenden vor und möglichst in die normale Lage gebracht werden können. Er zieht dazu die gebräuchlichen Mittel heran und führt endlich durch „Zerstückelung" jede dieser Aufgaben zu ihrem Ziele hinaus.

Bei Beseitigung des ersten Falles heißt es § 164 u. 165: „Falls das Thier sehr unruhig wäre, so ist es zweckmäßig, zwei Füße jeder Seite zusammen zu fesseln oder zu binden, damit man in der gegebnen Lage eine Wendung des Mutterthieres auf den Rücken und auf die andre Seite vornehmen kann, um allenfalls das Junge so bequemer hervorbringen zu können. Auch ist empfohlen worden, das Thier gefesselt hinten mit Tauen an einen Balken höher zu hängen um dadurch das Zurückbringen des Jungen zu begünstigen." Der Hr. Verf. setzt aber hinzu: „dies erfordert Vorsicht!" Die Behandlung des Falles wird übrigens treu und gut geschildert. § 168 wird die übliche eiserne mit hölzernem

Heft versehene Geburtskrücke beschrieben. Ref. bedient sich einer solchen von Holz; an dem obern oder äußern Ende ebenfalls krückenförmig zur Aufnahme der Schulter. Dieser äußere Krückenbogen dreht sich um seine Achse; damit dem inneren Bogen jede beliebige Stellung gegeben werden kann. Die Länge entspricht der Linie von der Schulter bis zur Handwurzel, etwa 20 Zoll. Längere Krücken sind mir unpraktisch erschienen. Die meinige geht gleichzeitig mit dem Arm an Ort und Stelle, wird innen der Frucht und außen der Schulter angesetzt und vertritt, ohne irgend zu hindern, die Stelle des zweiten Armes; entfernt aber die Theile nur soweit, daß mir immer noch die Handlänge zu Gute kommt.

Der zweite Fall ist bis zum § 185 so geschildert, wie ihn der Verfasser selbst gewiß, auch unter allen Umständen nur behandelt haben würde; und komme ich deshalb hier auf die Frage: ob es zweckmäßig und nöthig sei, daß ein Handbuch weiter gehe. Alles auf die Spitze gestellt könnte diese Frage gegen mich entschieden werden; nehmen wir aber die Praxis wie sie ist, so dürften die Meinungen sich theilen. Prof. D. sagt nämlich: „Scheitern indessen alle Versuche, das lebende oder todte Junge auf die angegebne Weise hervor zu ziehen, eben weil sein Körper zu groß im Verhältniß zum Beckendurchmesser ist und weil das Zurückliegen des einen Fußes die Geburt hindert, obwohl weniger große Junge von gut gebauten Müttern bei kräftigen Wehen in der angegebenen Manipulation immer geboren werden; so muß der vorliegende Vorderschenkel ganz aus der Haut gezogen werden und ist das räumliche Verhältniß in dem Geburtswege dadurch verbessert worden, so fasse man die Theile abermals ein, lege einige Schnüre oder Stricke um den Hals des Jungen und suche dieses nun in allmählig verstärktem gleichmäßigem Anziehen, aber mit Kraft auszuziehen. Wäre es aber dennoch nicht möglich, das Junge so auszuziehen, weil es schon zu lange todt und deshalb sehr

aufgetrieben iſt, ſo muß nunmehr ſo verfahren werden, wie es in dem Falle „„von der Zerſtücklung des Fötus““ gelehrt wird.“

Sagen wir dem jungen Praktiker früher ſchon: es geht! und hat er ſonſt Urſach Vertrauen in unſre Ausſprüche zu ſetzen, ſo wird er, mit dieſer Ausſicht auf Erfolg, auch Vertrauen zu ſich und zu der Sache gewinnen und ſie glücklich durchführen. Halten wir ihm aber allerhand Schreckniſſe vor, ſo umkreiſen ſie ihn gewiß bei dem erſten bedenklichen Falle; wir machen ihn befangen, er ſcheut ſich, die Kraftanwendungen ſo weit eintreten zu laſſen als es nöthig geweſen wäre die Geburt ſchnell und glücklich zu beſeitigen; er läßt um einen Augenblick zu früh, und einen Grad zu ſchwach ab, weil er in dem letzten Moment ſchon nicht mehr Kraftanwendung, ſondern brutale und dennoch fruchtloſe, nach allen Seiten hin verderbliche Gewalt erblickte; er glaubt, man fordre ja von ihm eben andere Mittel; er äußert ſich deshalb gegen den Eigenthümer des Thieres; er will noch Inſtrumente holen — vielleicht um nur einſtweilen aus der peinlichen Situation zu kommen, vielleicht — und verzeihlich — gar nicht mit der entſchiednen Abſicht und mit dem Muthe an jene letzte herkuliſche Aufgabe *) „Zerſtückelung“ zu gehen, bei welcher er auf ſeine Kraft allein angewieſen iſt, während er die Kräfte von fünf, ſechs oder noch mehreren Perſonen ſchon an der bisherigen ſcheinbar untergeordneten Aufgabe ſpurlos zerſplittern ſah. — Er bleibt lange aus, will vielleicht den anbrechenden Tag erwarten, und unterdeß befreit ihn der Tod des Thieres, der natürliche oder gewaltſame, das Meſſer des Fleiſchers oder die Keule von der Laſt der kärglich gelohnten Berufspflicht. Möglich aber auch, daß ein Schmid oder ein andrer Pfuſcher, derſelbe viel-

*) Das Ausziehen eines Vorderſchenkels zähle ich zwar keineswegs dahin.

leicht, der zuvor die Sache hingeschleppt hatte, und da nichts mehr zu verlieren ist, noch einmal Hand anlegt und mit einem ernsten und steten Zuge die Geburt bewirke. Ein Handbuch darf vielleicht nicht, die Praxis muß aber in dieser Weise die Verhältnisse offen besprechen. — So kann ich denn auch von meinem Gesichtspunkte aus es nicht billigen, wenn z. B. in Bezug auf den siebenten Fall: „Beide Vorderfüße sind regelmäßig in den Geburtsweg getreten, der Kopf steht aber mit der Nase unter oder gegen den Schaambeinbogen" gesagt wird: „Ist der Hals aber schon steif, unbeweglich, so ist das Ausziehen der Vorderschenkel das sicherste Mittel um Raum für das Herumbringen des Kopfes zu gewinnen, um demnächst den übrigen Körper herausbringen zu können." Die angegebne Lage ist eine der unschuldigsten die da vorkommen können. Aber selbst angenommen, die Nasenbeine hätten sich etwas in ihrer Mitte gegen den Schaambeinbogen gelegt und es wäre nun das Genick in das Becken getreten, so sehe ich wieder nicht ein, wie man dann das Aus-der-Hautziehen der Vorderschenkel bewerkstelligen will? Gesetzt aber es wäre dies möglich, so würde dadurch der steife und unbewegliche Hals keineswegs beweglicher. Ich gebe dagegen eine solche Unbeweglichkeit hier durchaus nicht, ja selbst bei krumm gewachsenem Halse, wovon noch später die Rede sein wird, nicht vollständig zu.

Auch bei dem achten Falle sollen „die Vorderfüße aus der Haut gezogen werden. Ist der Hals schon straff oder gar krumm gewachsen, so bleibt nichts übrig als den Kopf abzutrennen." Ich submittire zwar mein Urtheil, aber es scheint mir, als könnten derartige Schilderungen den angehenden Praktikern den rechten Gesichtspunkt nach der einen oder andern Seite hin entrücken. Sie fürchten entweder alle Geburtsgeschäfte, oder sie glauben mit Kopfabschneiden renommiren zu müssen.

Der neunte Fall. Beide Vorderschenkel eingetreten,

der Kopf seitwärts zurück auf der Brust, der Hals stark gebogen. Von diesem Fall lasse ich unbedingt gelten, daß er unter allen eine der schwierigsten Lagen darbietet. Der Kopf ist dabei, gleichviel ob mit einfach seitlicher oder mit rückübergelegt seitlicher Wendung des Halses, oft so weit nach hinten gelagert, daß wir verzweifeln, seiner jemals habhaft zu werden. Kommt noch eine Seitenlage dazu, dergestalt daß Hals und Kopf unter dem Körper liegen und begegnet nun das Mutterthier, wie fast immer unserm Arm jedesmal mit rasendem Pressen, so nehme ich es dem jungen Geburtshelfer nicht übel, wenn er hier rathlos wird. Hier ist denn auch die Weisung des Hrn. Verf., durch gefesselte Wendung der Mutter womöglich eine Veränderung in die Lage des Jungen zu bringen, sehr dankenswerth. Allerdings nennt Prof. D. dies auch nur einen Versuch und sagt § 234: „Es ist indessen kaum zu vermuthen, daß der Kopf durch dies Verfahren von selbst in den Geburtsweg treten werde, vielmehr kommt es nun darauf an, mit der passenden Hand auf dem Kamm des Halses bis zum Kopfe so gelangen zu können, daß man das Maul ergreifen kann — was bei (mittelst Krücke) zurückgebrachtem Jungen sehr schwierig und ungewiß — um in den Maulwinkel des Jungen ein-, über die Nase fortzugreifen, und nun den Kopf mit Kraft nach vorn wenden zu können. § 235. Gelingt diese Manipulation, so ist das Junge nun nicht mehr schwierig auszuziehen; — indessen ist es thatsächlich, daß die gegebne Lage meistens die künstliche Zerstückelung erfordert, welche gehörigen Orts nachzusehen ist. § 236. Außerdem pflegt man das Anschlingen des Unterkiefers, das Einhaken in die Augenhöhlen u. dgl. zu empfehlen und anzuwenden, um den Kopf daran mittelst Schnüre in die gehörige Lage zu ziehen; doch sind solche Verfahren nur dann allenfalls zulässig, wenn das Junge schon abgestorben oder verloren gegeben ist, um so weniger aber bei lebenden Jungen zulässig, da der Kiefer abgebrochen wird und die

Augenhöhlen durchreißen und keinen hinlänglichen Halt gewähren. § 237. Kann man eine Bandgurtschlinge um den vorderen Theil des Kopfes (Maul und Nase) eines lebenden Jungen bringen, so ist dies „die einzige Art des Anschließens, welche zulässig ist; im Uebrigen muß hier die Hand ausreichen, bis man es mit dem Cadaver des Jungen zu thun hat, oder die Zerstückelung vornehmen muß.“

Die Zerstückelung bleibt unter allen Umständen eine so schwierige Aufgabe, daß ich dieselbe für alle bisherige und auch für den vorliegenden Fall nicht so ohne Weiteres gelten lasse. Wo sie zulässig und möglich ist, da giebt es, mit Ausnahme jener enormen Vergrößerungen „Speckkälber“ mit Ausnahme krankhaft verengerter Becken und mit Ausnahme übergroßer Leibesfrüchte, fast stets empfehlenswerthere Auskunftsmittel. Prof. D. führt seine Leser in den vorstehenden §§ 236 u. 237 wenn auch vollkommen auf den rechten Weg; es hätte dann aber auch — ich habe meine Ansicht oben schon motivirt — gar nicht von Zerstückelung die Rede sein müssen. Mit welchem Vertrauen, frage ich, soll der Neuling an eine Aufgabe treten, die selbst dem Geübten als eine Leistung gilt, wenn der Meister ihm sagt: „versuch's“; aber es ist thatsächlich daß die gegebne Lage meistens die künstliche Zerstückelung des Jungen erfordert.“

Das mächtigste Hinderniß für die Entwicklung schwieriger Geburten tritt uns in den sogenannten Wehen, diesem unheilvollen Pressen entgegen. Beschäftigung um den Kopf, wie unser Verf. sagt, Bremse u. dgl. wird aber von den Thieren gar nicht beachtet. Es giebt nur ein Mittel dagegen — den Würgestrang.

Während der ersten Untersuchung, die mit Ruhe geschehen muß, damit sie dem Geburtshelfer ein deutliches Bild seiner Aufgabe verschaffe, lasse man die Thiere ihrerseits gewähren, hüte sich aber seinerseits, irgendwie die Kräfte zu verschwenden; es sei denn, daß man schon auf diesem ersten

Gange die Regulirung der Lage in Etwas ſicher verbeſſern könnte. Man gönne ſich nun einige Muße, die zu Anordnungen benutzt wird; lege, wir wollen den gegebnen neuesten Fall als Demonſtrationsobject beibehalten, lege Schlingen an die Extremitäten; laſſe den Würgeſtrang anlegen — bei Pferden ſo, daß der Ring oben, d. h. faſt auf dem Kamme, frei von Mähnenhaaren, etwas nach der Seite des dazu kommandirten Gehülfen; bei Kühen auf der entgegengeſetzten Seite, tiefer unten, d. h. faſt an der Luftröhre, ſeine Lage habe. Bei Kühen wird denn der Strang über den Kamm des Halſes hinweg genommen; bei Pferden bleibt er auf der Seite des Gehülfen, nachdem er den Ring paſſirt, der bis dahin genommenen Richtung entgegen, bei Pferden abwärts, bei Kühen aufwärts laufen muß um zu wirken, wird ſich, wie eigentlich die ganze Application, von ſelbſt ergeben. — . . .

Das Thier wird nun ſicher, doch nicht zu kurz befeſtigt, an jede Seite des Kopfes tritt ein kräftiger Gehülfe; damit nachher, gerade im günſtigſten Moment, ein Sprung oder eine andre heftige und unvermuthete Bewegung die Frucht unſrer Anſtrengungen nicht plötzlich wieder entrücke. An die Krippe wird ebenfalls zu jeder Seite ein Gehülfe placirt und einer oder ein paar andere erfaſſen die von den Extremitäten kommenden Stränge. Nun nimmt der Arzt ſeine Schlinge, geht in den Fruchthälter ein, die Gehülfen ziehen die Extremitäten nach Erfordern an und bringen ihm dadurch das Junge entgegen, während der Würgeſtrang gleichzeitig zu wirken begonnen und mehr oder weniger kräftig, doch genau nach der Stimme des Operateurs darin unterhalten wird, bis die Schlinge glücklich über die Naſe des Füllen oder des Kalbes geführt iſt. Nach Umſtänden giebt man nun vollſtändig freie Luft oder aber nur ſoviel, daß man im Stande iſt die Schlinge ſogleich noch bis zum Halſe aufzuſtreifen, welches letztere auf dem Rückwege gewöhnlich faſt im Vorbeigehn ausführbar iſt. Wenn gleich gewiß nicht erſt erin-

nen werden darf, daß ein wohlberechnetes expeditives aber wiederum nicht übereiltes Handeln den vorgezeichneten Act möglichst abrunden muß; so diene dagegen zur Beruhigung, daß er praktisch expreßt und weniger gefährlich ist, als dies auf den ersten Anblick scheinen möchte; kurz, daß ich sagen kann: es geht! Die augenblickliche Angst des Thieres kann aber gegen die Leiden einer langen schmerzhaften Geburtsarbeit von vielleicht sehr zweifelhaftem Ausgange gewiß gar nicht in Betracht kommen. Womöglich erhalte man zur Ausführung des Vorhabens das Thier stehend, wenn nicht wegen unterliegenden Kopfes die gefesselte Rückenlage oder die gefesselte Lage der Sicherheit wegen überhaupt wünschenswerther erscheinen sollte. Ist die Schlinge glücklich um den Hals gebracht, so ziehen die Gehülfen, etwa erst in einem folgenden Gange, mittelst derselben den Kopf unter der leitenden Hand des Arztes aus seiner Seitenlage hervor. Zuweilen wird es nöthig, selbst dazu den Würgestrang noch einmal in Anwendung zu bringen; somit ist dann aber auch die Lage zur vollständig normalen regulirt.

Hierher gehören nun noch einige Bemerkungen:

1) Es ist fast als Regel anzunehmen, daß Füllen oder Kälber mit so weit zurück- oder gar unterliegendem Halse entweder todt sind, oder doch den Keim zum nahen Tode auf die Welt bringen. Dies gilt aber noch mehr von solchen mit krumm gewachsenem Halse. An dem ersteren ist also wahrscheinlich nicht viel, an den letzteren gar nichts verloren.

2) Die Steifigkeit dieser krummen Hälse ist niemals so eisenfest, daß sie dem angemessenen Zuge eines guten Bandgurtes nicht einigermaaßen nachgebe und ich will einen solchen Hals mit Rücksicht auf das Mutterthier lieber forciren als abschneiden. Außerdem sind dergleichen gewachsene Krummhälse, wie fast alle Mißgeburten, allermeist in der Entwicklung zurück geblieben

und lassen deshalb an Raum übrig, was sie durch Abnormität beanspruchen; so daß im schlimmsten Fall Kopf und Flanken zugleich das Becken passiren können.

3) Wäre hier sogleich der oft erwähnten Erstickungsgefahr zu gedenken. Der Fötus athmet bekanntlich nicht und könnte ihm mithin in dieser Beziehung die Wirkung einer Schlinge gleichgültig sein — obwohl sie sich nach abgeflossenen Wassern bei normaler Lage oft genug schon im Mutterleibe hören lassen — die Schlinge oder ein ähnlich einfließender anhaltender Druck auf die Jugularvenen bewirkt aber Schlagfluß und hinauf ist bei Anlegung der Schlinge und Anzug derselben Rücksicht zu nehmen. Liegt der Kopf rückwärts, so bringt die Schlinge gar keine Gefahr.

Mit Recht belächelt man zuweilen die Sucht, neue Instrumente zu erfinden. Mein geburtshülflicher Apparat besteht jedoch fast nur in der oben beschriebenen Krücke, in einem etwa 24 Zoll langem, starkem, angelförmig gerichtetem eisernem Haken mit Krücke, den ich jedoch selten gebrauche, und in einem einfachen runden Stock, ebenfalls mit Krücke, mittelst dessen ich z. B. in Fällen wie hier sub 9 angegeben, die anzulegende Schlinge einführe. Dieser Stock ist am Ende abgerundet und hat in der Nähe desselben ein durchgehendes Loch. Die Schlinge, ein $1\frac{1}{2}$ Zoll breiter Bandgurt mit Ring, hängt mittelst dieses Ringes an einem starken Bindfaden. Der Bindfaden geht durch das Loch, zieht den Ring dicht an den Stock und läuft bis zur Krücke, woselbst er angeschlungen wird. Der Bandgurt der Schlinge läuft unterhalb des Stockes ebenfalls bis an die Krücke, woselbst er durch einen paßlichen Ring getragen wird, während das freie Ende ein paar Fuß herabhängt. So lange die Hand an der Krücke ist, hält sie zugleich den Gurt. Ich kann versichern, daß dieser Stock mir die wesentlichsten Dienste thut. Er geht gleichzeitig mit der betreffenden Hand ein; diese führt den unteren

Theil der Schlinge; der Stock von der andern Hand dirigirt, hilft treulich nach und, an Ort und Stelle angelangt, vertritt er die zweite Hand. Es wird einleuchten, daß die Anlegung der Schlinge dadurch ungemein begünstigt und beschleunigt und somit eines der wesentlichsten Requisite unsrer Geburtshülfe erfüllt werden muß. Beiläufig führe ich noch an, daß die Schlinge in einem Lumen wie es etwa für den Durchgang eines Füllen- oder Kalbskopfes erforderlich wird, innen mit einem gut eingenähten Fischbein von geeigneter Stärke versehen ist, damit das Lumen ohne Zuthun der Finger offen bleibe. Ist die Application der Schlinge geschehen, so wird der Bindfaden von der Krücke des Stockes gelöst und letzterer zurückgezogen.

Viertes Kapitel. Von der Steißgeburt.

Ist ausführlich bearbeitet und sind die Schilderungen meist sehr treu.

Fünftes Kapitel. Von der Rückenlage.

Von § 267—277 ganz gut und nach meiner Ansicht vollständig genügend; so daß ich die §§ 278 u. 281 wieder ungern hier sehe.

§ 282. Steißlage mit Rückenlage.

Gut; nur kommt § 287 sowie kurz zuvor § 281 bei einstehenden Füllentheilen die Untersuchung durch den Mastdarm vor. Kann der Geburtshelfer überhaupt noch neben den Füllentheilen durch das Becken gelangen, so dächte ich, wäre es viel einfacher, den Weg durch die Scheide, unmittelbar an den Theilen selbst hin, zu nehmen. Vielleicht verstehe ich diese Paragraphen falsch? Sehr richtig wird bei der Steißrückenlage darauf aufmerksam gemacht, daß dieselbe auf den ersten Blick leicht für eine fast normale genommen werden kann. Bei dieser Gelegenheit warne ich auch im Allgemeinen vor Verwechselung der Sprung- und Ellenbogengelenke.

Sechstes Kapitel. Von den Querlagen.

Von § 291—300 gut; nur daß § 301, meiner mehrfach aufgestellten Ansicht nach, wieder wegbleiben konnte.

Siebentes Kapitel. Von den Mißgeburten.

Achtes Kapitel. Von den Zwillingsgeburten.

Neuntes Kapitel. Von den krankhaften Verhältnissen des Jungen im Mutterleibe.

Speckkälber, Dunstkälber, Wasserkälber, Molen.

Für alle diese Fälle wird im Allgemeinen das geeignete Verfahren angegeben; nur würde ich auch hier, z. B. bei den sogenannten Dunstkälbern die Zerstückelung, dies traurige letzte Mittel, wiederum nicht so nahe gelegt haben. Unterliegt die abgestorbne Frucht bereits einer so starken Gasentwicklung, daß das Geburtsgeschäft dadurch unmöglich wird, so ist hier, wenn irgendwo, das Aus-der-Haut-ziehen an seinem Orte; ja es geschieht, ehe wir uns dessen versehen, fast von selbst: die morsche Haut reißt und schiebt sich zurück *) Hat uns aber die Natur, oder, sagen wir, der Zufall einen solchen Fingerzeig gegeben, so werden wir für alle späteren Fälle eine Lehre daraus zu ziehen wissen: wir machen die nöthigen Einschnitte wie Münchhausen seinem Fuchs als er ihn aus dem Balge prügelte. Dies gilt auch von der Hautwassersucht.

Wasserköpfe. Brust- und Bauchwassersucht.

Zehntes Kapitel. Von dem Bauch-Gebärmutterschnitte.

Geschichte. — Wird vielen Lesern willkommen sein.

Beschreibung der verschiednen Operationsmethoden.

Elftes Kapitel. Von der Zerstückelung des Fötus.

Wenn ich die Contra-Indicationen § 359 wieder als sehr gut und sehr zu beherzigen empfehle, so will ich

*) Mir sind derartige Fälle verschiedentlich vorgekommen.

damit keineswegs glauben machen, als fürchte ich mich vor meinen eignen Waffen, als scheue ich überall den Gebrauch des Messers. Ebensowenig will ich dem Hrn. Verf. den Dank Derer verkürzen, die durch ihn zum Gebrauch desselben ermuthigt wurden.

Im Verlauf meiner Beurtheilung bin ich allerdings der Messerhülfe vielfach entgegen getreten. Vom Standpunkte meiner individuellen Erfahrung aus konnte ich ein Recht dazu zu haben glauben. Ich achte aber auch die, vielleicht bei weitem mühevoller erworbnen Erfahrungen Andrer und wiederhole, daß ich es in gewisser Beziehung als verdienstlich erkenne, wenn ein Handbuch den angehenden Geburtsfehler mit seinem letzten Mittel nicht nur bekannt, sondern vertraut macht. In dieser Hinsicht hat es seinen unbestreitbaren Werth, daß der Hr. Verf. oft genug ganz besonders das Ausziehen der Gliedmaaßen empfohlen hat. Dies Verfahren verdient durchaus das Prädicat: praktisch; weil es erfahrungsmäßig in großer Noth nicht nur wirklich Hülfe bringt, sondern, wie der Hr. Verf. § 361 vollkommen richtig angiebt, viel leichter ausführbar ist, als man glauben sollte.

Geschichtliches. Gewiß wieder Vielen willkommen. Nur die Geschichten unsrer überrheinischen Nachbarn hätte Prof. D. deren Landsleuten allein gönnen sollen. Dagegen ist § 370 als eine Art Revange gut. Auch die Ausstattung des Werkchens durch guten Druck und gutes Papier ist löblich und somit wünsche ich demselben eine freundliche Aufnahme.

Im November 1845. Träger.

XIII. Personal-Notizen.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle für die Kreise Halberstadt und Oschersleben, Regierungsbezirks Magdeburg, ist dem Thierarzte I. Klasse, Gerlach, zu Hettstädt, verliehen worden.

Der Kreis-Thierarzt Höniſch zu Braunsberg ist in den kreisthierärztlichen Bezirk Frankenstein und Münsterberg, Regierungsbezirks Breslau, versetzt worden.

Der Thierarzt I. Klasse J. R. A. König hierselbst ist als Kreis-Thierarzt für den Bezirk Olpe, Siegen und Wittgenstein, Regierungsbezirks Arnsberg, bestallt worden.

Der Kreis-Thierarzt Knauth zu Fischhausen ist in den kreisthierärztlichen Bezirk Braunsberg und Heiligenbeil, Regierungsbezirks Königsberg, versetzt worden.

Der Thierarzt Günther aus Hannover ist auf 1 Jahr als interimistischer Lehrer der Chirurgie bei der hiesigen K. Thierarzneischule angestellt worden.

Der Thierarzt I. Klasse, Th. G. Beck zu Wirsitz, ist zum Kreis-Thierarzte für den Bezirk Wohlau und Steinau, Regierungsbezirks Breslau, ernannt worden.

Niederlassungen.

Der Thierarzt I. Klasse, Krichels, ist von Erkelenz nach Eschweiler, Landkreises Aachen, und

der Thierarzt II. Klasse, Dierbach, von Jutroschin nach Prausnitz gezogen.

Der Thierarzt H. Nitz hat sich zu Grätz, Regierungsbezirks Posen, niedergelassen.

Offene Kreis-Thierarzt-Stellen.

1) Kreis Kosten und Schrimm, Reg.-Bezirks Posen.
2) Kreis Fischhausen, Reg.-Bezirks Königsberg.

Druck von J. Petsch.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XII. Jahrgang. 2. Stück.)

I. Von den Steinen und Concrementen im Körper der Hausſäugethiere.

Von Fürſtenberg, K. Kreis-Thierarzte in Soldin.

Von den Speichelſteinen.

Die Speichelſteine ſind Körper, die weniger häufig gefunden werden, als die bereits abgehandelten *) Harn- und Darmſteine; bei einigen Hausthierarten ſind ſie, ſoviel mir bekannt, noch gar nicht beobachtet, oder wenn auch, ſo iſt darüber nichts mitgetheilt worden. Ich habe im Muſeum der Königl. Thierarzneiſchule nur Speichelſteine vom Pferde und Rinde vorgefunden, dieſe unterſucht, und werde ſie nun ähnlich den Harn- und Darmſteinen abhandeln.

Eine Eintheilung der Speichelſteine iſt nur nach den Thierarten und den verſchiedenen Organen, worin ſie ſich finden, zu machen, da ſie in ihrem äußeren Erſcheinen keine große Verſchiedenheit darbieten, und in chemiſcher Beziehung ſämmtliche Speichelſteine einer Thierſpecies gleichartig zuſammengeſetzt ſind.

*) Siehe dieſes Mag. Bd. X. S. 268 u. S. 461.

I. Von der physikalischen Beschaffenheit der Speichelsteine.

1. Speichelsteine aus dem duct. stenonian.

Speichelsteine im Stensonschen Gange sind häufiger beim Pferde, als beim Esel und Rinde gefunden worden.

a. Speichelsteine vom Pferde.

Die beim Pferde sich findenden Speichelsteine sind Körper von verschiedener Größe; selten kommen große Steine für sich allein vor, in der Regel findet sich ein größerer mit mehreren kleineren Steinen, deren Flächen facettirt sind. Der größte, den ich in der Sammlung vorfand war $3\frac{1}{2}$" lang 2^{m} breit und $1\frac{1}{2}$ dick. Die Gestalt ist, wie aus den angegebenen Dimensions-Verhältnissen hervorgeht, eine längliche, und zwar die länglich runde. Die kleineren Steine, die sich fast stets neben den größeren finden, sind so gelagert, daß ihr Ganzes ebenfalls einen länglich runden Körper bildet, welche Gestalt durch die des Gefäßes, worin sie sich bilden, herbeigeführt zu sein scheint. Die kleineren Steine artikuliren mit einander und mit dem größeren, und erscheinen wie kleine Knochen der Vorderfußwurzel. Die eine Seite der Oberfläche ist rauh, oft mit papillenähnlichen Erhabenheiten versehen, auf der anderen Fläche, wahrscheinlich der, die dem Kaumuskel zugekehrt ist, sind die Steine in der Regel frei von Erhabenheiten, manchmal glatt, ja in einzelnen Fällen erscheinen sie wie polirt. An dem einen Längenende finden sich bei Allen Vertiefungen und kleine Fortsätze, erstere erstrecken sich selten tief in das Gefüge, das andere Ende ist bei der Mehrzahl facettirt, da sich hier die kleineren Steine anlegen.

Im Durchschnitte zeigen sie eine Schichtenlagerung um einen aus einem fremden Körper bestehenden Nucleus, die Schichten selbst sind von verschiedener Stärke, von $\frac{1}{6}$ — $\frac{3}{4}$ Linie. Der Nucleus bildet, sowohl bei diesen, wie bei den Speichelsteinen der anderen Thiere aus dem duct. stenon.

ein fremder Körper, gewöhnlich ein Haferkorn, ein Stückchen Stroh ꝛc., auch fand ich, daß faſt jedem kleinen Steine ein eigener, aus einem fremden Körper beſtehender Nucleus zum Grunde lag. Die Schichten ſind gleichmäßig gefärbt, und zwar rein weiß von Farbe. Die Steine ſind ſehr hart und feſt, und erreichen zuweilen das bedeutende abſolute Gewicht von 20 Unzen, kleinere wiegen $2\frac{1}{4}$—4 Loth. Mehrere kleine und ein größerer Stein, die zuſammen durch Operation von einem Pferde entfernt wurden, wogen $15\frac{5}{8}$ Loth. Das ſpecifiſche Gewicht beträgt von 2,219 — 2,225.

b. Speichelſteine vom Rinde.

Die beim Rinde im duct. stenon. ſich findenden Speichelſteine ſind denen des Pferdes in chemiſcher Beziehung ähnlich, in Größe aber ſtehen ſie dieſen ſehr nach; der größte, der ſich hier vorfindet, iſt 2″ lang, $1\frac{1}{2}$″ breit und $1\frac{1}{4}$″ dick. Seine Oberfläche iſt auf der einen Seite rauh durch kleine Erhabenheiten, auf der andern iſt er glatt; im Durchſchnitt erſcheint er rein weiß. Das abſolute Gewicht beträgt 4 Loth, das ſpecifiſche iſt 2,109.

Beim Eſel und dem Maulthiere werden ebenfalls Steine im duct. stenon. gefunden; ich übergehe die Beſchreibung derſelben, da ſie ſowohl in phyſikaliſcher wie in chemiſcher Beziehung denen des Pferdes gleichen.

2. Speichelſteine aus dem duct. Warthon. und dem duct. Riviniani.

So viel mir bekannt, ſind bis jetzt nur beim Pferde Steinchen in dieſen Gängen der Drüſen gefunden worden. Es ſind dies kleine, rundliche, an verſchiedenen Enden mit kleinen Fortſätzen verſehene Körperchen; die Oberfläche iſt glatt und gelblich weiß von Farbe, es kommen in der Regel mehrere dergleichen vor, von denen einzelne ein abſolutes Gewicht von 0,013 und darüber erreichen.

Im Durchſchnitte zeigen ſie eine aus ſehr dünnen La-

mellen bestehende Schichtenlagerung, wodurch diesen Steinchen ein ziemlich bedeutender Grad von Festigkeit verliehen wird. Der Nucleus ist aus derselben Materie, wornus die Schichten gebildet werden, erzeugt. Der Durchschnitt erscheint rein weiß von Farbe.

3. Speichelsteine im duct. Wirsungian.

Dergleichen Steine scheinen bis jetzt nur beim Rindvieh beobachtet worden zu sein. Es kommen gewöhnlich mehrere Steine zu gleicher Zeit vor; sie sind weiße, mäßig große, eckige Körper, mit glatter an einzelnen Stellen facettirter Oberfläche, welches Letztere dadurch, daß mehrere zugleicher Zeit vorhanden sind, herbeigeführt ist. Der Durchschnitt zeigt eine Schichtenlagerung um einen aus derselben Masse bestehenden Nucleus; die Schichten selbst sind von verschiedener Stärke; die Farbe des Durchschnitts ist die weiße. Im äußeren Erscheinen gleichen sie sehr den sub 4 aufgeführten Nierensteinen des Rindes, erreichen die Größe einer Haselnuß und ein absolutes Gewicht von 3 Grammen, das specifische ist 2,397.

II. Von der chemischen Beschaffenheit der Speichelsteine.

Was die, bei den Herbivoren gefundenen Speichelsteine anbetrifft, so sind sie in Hinsicht auf ihre qualitative chemische Zusammensetzung einander gleich, in Hinsicht auf die quantitativen Verhältnisse sind sie wohl untereinander etwas verschieden, was jedoch nicht von Belang ist. Die Speichelsteine des Hundes sind, wenn dergleichen vorkommen, wahrscheinlich ebenso zusammengesetzt, wie der bei diesen an den Zähnen sich findende Weinstein; es verhalten sich wenigstens die Speichelsteine des Menschen und des Pferdes, so wie der bei diesen vorgefundene Weinstein. Dem zu Folge wären denn die Hauptbestandtheile der Speichelsteine des Hundes phosphorsaure und kohlensaure Kalkerde. Die in den Speichelsteinen gefundenen unorganischen Bestandtheile sind:

1) kohlensaurer Kalk, 2) phosphorsaurer Kalk, 3) kohlensaure Magnesia, 4) von Alkalien das Kali und Natron, meistentheils an Chlorwasserstoffsäure gebunden.

Die organischen Bestandtheile sind: Schleim und Epitheliumzellen, auch ist von einigen Chemikern eine unbedeutende Menge Speichelstoff, den ich jedoch in keinem von mir untersuchten Steine antraf, gefunden worden; außerdem kommen bei den in dem Stensonschen Gange gefundenen Speichelsteinen Stückchen Stroh, Haferkörner oder dergleichen, als Nucleus der Steine, vor. Ehe ich nun zur Bildung des Steines übergehe, werde ich in der Kürze die Beschaffenheit und Zusammensetzung des Speichels anführen. Der Speichel ist eine wasserhelle, gewöhnlich dünnflüssige, zuweilen etwas dickflüssige, bald neutrale, bald alkalisch reagirende Materie, deren Hauptbestandtheil das Wasser ist. Letzteres beträgt 97—99 Procent; die festen Bestandtheile variiren in demselben Verhältnisse, indem sich 1—3 Proc. davon finden. Lassaigne fand im Speichel von einem Pferde sogar 2½ Procent festen Rückstand. Der feste Rückstand besteht aus Speichelstoff, Casein, Schleim, Salze der Alkalien, kohlensaure und phosphorsaure Erden. Schultz will kohlensaures Natron und kohlensaures Ammoniak darin gefunden haben. Gmelin und Tiedemann führen auch noch als Bestandtheil des Speichels von Schafen ꝛc. das Schwefel-Cyannatrium auf. Zunächst interessirt hier der Gehalt an Erden, da die Erden den Hauptbestandtheil der Speichelsteine ausmachen. Die Salze der Erden sind im aufgelösten Zustande in dem Speichel enthalten, und werden in solchem durch die Speicheldrüsen aus dem Blute abgeschieden; je mehr von ihnen im Blute vorhanden sind, desto mehr werden auch in dem abgesonderten Speichel sein. Der Schleim allein kann nicht als steinbildend angenommen werden, da die Menge der im Steine vorhandenen Erden, den dem Schleime angehörigen Gehalt an Erden bei Weitem übertrifft.

Da von mehreren Chemikern der Speichelstoff „Ptyalin" in den Speichelsteinen gefunden worden ist, so halte ich es nicht für überflüssig, etwas über diesen Stoff mitzutheilen.

Das Ptyalin ist in reinem und trocknem Zustande dargestellt eine grauweiße Masse, die sich leicht im Wasser löst, und nicht durch Stoffe die aufgelösten Schleim, Casein oder Eiweis fällen, gefällt wird. Mit letzteren beiden hat das Ptyalin die Löslichkeit im Wasser gemein. Durch Kochen gerinnt das Eiweis, und das Casein scheidet sich dabei in Form einer Haut auf der Oberfläche aus, welche Eigenschaften dieser beiden Körper das Ptyalin nicht besitzt, und sich dadurch von ihnen unterscheidet. Es kommt das Ptyalin mit dem Casein und dem Schleime zusammen im Speichel vor.

Ich halte das Ptyalin durchaus nicht für einen Stoff, der bei der Steinbildung in Betracht kommt; ich habe ihn trotz der sorgfältigsten Untersuchungen nicht in den hier vorgefundenen und untersuchten Steinen, sondern nur im frischen Weinstein vom Pferde gefunden. Der Grund, daß er nicht stets in den Steinen gefunden wird, mag seine leichte Löslichkeit im Wasser sein. Wie es sich in diesem Falle mit dem Speichelstoff verhält, so verhält es sich auch mit den Alkalien; diese fehlen auch sehr oft aus demselben Grunde.

Es kann nur eine zweifache Ursache die Steinbildung im Speichel verursachen: einmal das Eindringen fremder Körper in den Speichelgang, die wir sehr oft, ja fast stets als Grundlage derselben finden, wodurch der Ausführungsgang verstopft, der Abfluß des Speichels wenn nicht ganz verhindert, doch erschwert wird, und so die in dem Speichel enthaltenen Erden herausfallen, d. h. aus dem aufgelösten in den unlöslichen Zustand übergehen, und sich vermittelst der Attractions- und Cohäsionskraft von dem sich vorfindenden Körper angezogen und festgehalten werden. Je größer der Stein wird, desto mehr wird auch der Ausfluß des Speichels erschwert, und den in ihm enthaltenen Erden Zeit gegeben, herauszufallen.

Auf diese Weise, und schon durch die Attractionskraft, die der Stein auf die in dem Speichel enthaltenen Erden ausübt, nimmt der Stein an Größe zu.

Die Bildung des Steines, bei dem sich kein fremder Körper als Grundlage findet, wie z. B. in den Gängen der Unterkiefer und Unterzungendrüsen ꝛc. ist die zu große Menge von Erdsalzen in dem Speichel die Ursache; die Verdünnung oder das Auflösungsmittel ist nicht in dem Verhältnisse vorhanden, die Salze der Erden in Auflösung zu erhalten, es müssen diese deßhalb aus der Flüssigkeit herausfallen, worauf sich die Steine ganz wie die Harnsteine bilden. Bei Letzteren mußten die Erden in dem Blute vorhanden sein, um durch die Nieren ausgeschieden zu werden, dasselbe muß auch bei Bildung der Speichelsteine Statt haben, weshalb ich auf das hierüber bei den Harnsteinen Gesagte verweise. Neben den Erden wird auch der Schleim zur Steinbildung verbraucht, der hier ebenfalls als Mitsubstanz auftritt und die Atome noch inniger aneinander fügt. Mit dem Schleim werden die abgestoßenen Epitheliumzellen in den Stein gebracht. Hat der Stein eine solche Größe erreicht, daß der Gang unfähig ist ihn länger in sich zu schließen, so platzt dieser, und der Stein liegt sodann im Zellgewebe, welches Letztere sich fast stets bei den Steinen im duct. stenon. ereignet; hier liegt der Stein dann am unteren Rande des äußeren Kaumuskels außerhalb des Speichelganges im Zellgewebe, und wird stets von einer zelligen Kapsel umschlossen angetroffen.

Von dem Weinstein der Zähne.

Weinstein an den Zähnen ist nicht bei allen Hausthiergattungen beobachtet worden; am häufigsten findet er sich beim Pferde, seltener beim Hunde, und ist bei den übrigen Hausthierarten, so viel mir bekannt, noch gar nicht angetroffen worden. Der Weinstein ist eine schmutzig gelbe, feste Masse, die sich an den Backenzähnen, bei den Pferden aber

hauptsächlich an den Hakenzähnen ansetzt. Die Größe, die solche Ablagerungen erreichen können, ist verschieden, gewöhnlich ist sie 1—1½ Linien stark, es kommt jedoch vor, daß bei Pferden die um den Hakenzahn gelagerte Masse die Größe einer Wallnuß erreicht, wie ich es sehr oft bei alten Pferden gesehen habe. Der Weinstein besteht aus Schichtenlagerung, wovon die einzelnen Schichten mäßig stark sind, untermischt sind diese Schichten mit vegetabilischen Ueberresten, als Rudimenten von Heu, Stroh ꝛc. Die Farbe der Schichten ist die der äußeren Oberfläche. Die Festigkeit des Weinsteins ist ziemlich bedeutend; sein specifisches Gewicht ist 1,934.

Die chemischen Bestandtheile des Weinsteins sind:

a. Unorganische.

1) Kohlensaurer Kalk. 2) Kohlensaure Magnesia. 3) Phosphorsaurer Kalk. 4) Alkalien. 5) Kieselsäure.

b. Organische.

1) Schleim. 2) Speichelstoff (Ptyalin). 3) Fett. 4) Fremde organische Körper.

Der Weinstein entsteht dadurch, daß die in dem Speichel enthaltenen Erden und der Schleim sich ausscheiden, an die Zähne festsetzen, und die Feuchtigkeit durch den Luftzutritt theilweise verdunstet, wodurch die Masse nach und nach erhärtet.

Ich lasse nun einige von mir angefertigte Analysen von Speichelsteinen und Weinstein folgen.

I. Speichelsteine aus dem duct. stenon.

A. Speichelsteine vom Pferde.

Nro. 1. Der untersuchte Speichelstein war einer von den Kleinen, die fast stets mit einem Größeren zusammen vorkommen; seine Flächen waren facettirt, den Nucleus bildete ein Haferkorn, sein absolutes Gewicht war 3 Grammen, sein specifisches 2,219. Die Analyse ergab folgende Zusammensetzung:

Kohlensaurer Kalk	83,519
Phosphorsaurer Kalk	7,972
Kohlensaure Magnesia	1,243
Organische Materie	6,164
Wasser	1,102
	100,000

Nro. 2. Dieser Speichelstein zeichnete sich durch seine Größe aus, er war 3″ lang 2″ breit und $1\frac{3}{4}$″ dick und wurde für sich allein angetroffen, weshalb auch keine Fläche facettirt erschien. Sein absolutes Gewicht betrug gegen 8 Loth, das specifische war 2,225. Folgende Ergebnisse lieferte die Analyse:

Kohlensaurer Kalk	87,666
Kohlensaure Magnesia	3,983
Phosphorsaurer Kalk	3,236
Organische Materie	1,878
Wasser und Verlust	3,237
	100,000

B. Speichelstein vom Rinde.

Der Speichelstein war nur mäßig groß, und ist allein in dem duct. stenon. angetroffen worden, er war 2″ lang $1\frac{1}{2}$″ breit und $1\frac{1}{4}$″ dick, hatte ein absolutes Gewicht von 4 Loth; das specifische beträgt 2,109. Er bestand aus folgenden Stoffen:

Kohlensaurer Kalk	83,197
Phosphorsaurer Kalk	5,840
Kohlensaure Magnesia	4,406
Organische Materie	2,248
Wasser und Verlust	4,309
	100,000

Der Vollständigkeit und Vergleichung wegen werde ich die Analyse eines Speichelsteines von einem Esel anführen, die Caventou angefertigt hat.

Kohlensaure Kalkerde	91,6
Kohlensaure Magnesia	0,0
Phosphorsaure Kalkerde	4,8
Organische Materie	3,6
Wasser	0,0
	100,0

II. Speichelsteine aus dem duct. Rivinian.

vom Pferde.

Die untersuchten Steinchen waren kleine, ungefähr die Größe einer kleinen Erbse erreichende Körperchen von einem absoluten Gewichte von 0,013—0,02 und waren aus folgenden Bestandtheilen gebildet:

Kohlensaurer Kalk	82,05
Organische Materie	12,85
Wasser, Spur kohlensaure Magnesia und phosphorsaurer Kalk	5,10
	100,00

III. Speichelsteine aus dem duct. Wirsung.

vom Rinde.

Der Stein aus dem duct. Wirsung. war von dreieckiger Gestalt, die Oberfläche war glatt, facettirt, und weiß von Farbe, sein absolutes Gewicht betrug 1,4 Gramme, sein specifisches 2,397. Er bestand aus:

Kohlensaurem Kalk	91,65
Kohlensaurer Magnesia	4,15
Phosphorsaurem Kalk, Spur	0,00
Organischer Materie	3,00
Wasser	1,20
	100,00

Analysen vom Weinstein der Zähne.

A. Vom Pferde.

Der Weinstein vom Pferde, der zur Untersuchung genommen wurde, bestand aus 1½ Linien starken Massen, war schmutzig gelb von Farbe, und hatte ein specifisches Gewicht von 1,904. Es waren folgende Bestandtheile:

Kohlensaurer Kalk	87,52
Durch Wasser ausziehbare organische Substanz mit schwefelsaurem Kali und Chlorkalium	3,28
Phosphorsaurer Kalk	1,73
Organische Materie (Schleim und Pflanzenüberreste)	5,25
Wasser, Spur kieselsaure und kohlensaure Magnesia	2,22
	100,00

2) Dieser Weinstein, der ebenfalls von einem Pferde genommen wurde, bestand aus bedeutend dünnen Lamellen, sie hatten ungefähr eine Stärke von ¼ Linie. Das specifische Gewicht war 1,943. Die Analyse lieferte folgende Ergebnisse:

Kohlensaurer Kalk	71,40
Phosphorsaurer Kalk	13,75
Durch Wasser ausziehbare organische Substanz mit Chlorkalium	2,40
Kohlensaure Magnesia	1,92
Organische Materie (Schleim und Pflanzenüberreste)	8,08
Wasser, Spur kieselsaures Eisen	2,45
	100,00

B. Weinstein vom Hunde.

Den Weinstein entnahm ich von einem alten eben getödteten Hofhunde, er saß an den Backenzähnen und hatte eine Stärke von ¼ Linie; sein specifisches Gewicht betrug 1,934 und bestand aus:

Kohlensaurem Kalke	50,79
Phosphorsaurem Kalke	41,43
Durch Wasser ausziehbarer organischer Materie mit Chlornatrium	1,02
Organischer Materie (Schleim)	4,05
Wasser, Spur kohlensaurer Magnesia	2,71
	100,00

Da ich mit der Untersuchung der Gallensteine beinah fertig bin, so hoffe ich die Gallensteine, als Fortsetzung dieser Arbeit, bald folgen lassen zu können.

III. Ueber das freiwillige Ueberköthen der Fohlen.

Von dem Thierarzt I. Classe C. Bombach in Dortmund.

(Hierzu Taf. II. der Abbildungen.)

Auch mir ist mehrfach Gelegenheit geworden, das, unter dem Namen „freiwilliges Ueberköthen" bekannte, auch wohl Stelz- oder Bockbeinigkeit der Fohlen genannte Uebel seinen verschiedenen Graden nach, nicht allein beobachten, sondern auch, nach meiner Ansicht zweckmäßig erschienene Heilversuche damit anstellen zu können. Ich bin demnach über die Natur dieser Krankheit und das derselben entgegen zu setzende Heilverfahren zu den, aus Folgendem ersichtlichen Ansichten gelangt.

Es befällt dieses, durch mangelhaftes oder gänzlich aufgehobenes Durchtreten des Fessel-, Kronen- und Hufgelenkes sich äußernde Uebel, die Pferde in ihrer Jugendperiode, gewöhnlich vom vollendeten ersten, bis vollendeten dritten Lebensjahre, meistens an den Vorder- selten an den Hinterfüßen. Beginnend, treten daran leidende Thiere mit den betreffenden Füßen in der Köthe nicht vollkommen durch, oder

vermögen dieſes nur in Abſätzen (knickend) zu erreichen. In der Folge wird die Köthe nicht allein gar nicht mehr durchgetreten, ſondern das Köthengelenk hauptſächlich weicht in einem ſo hohen Grade nach vorn hinüber, daß bei jedesmaligem Auftreten daſſelbe der Zehe des Hufes gleichweit voraus zu ſtehen kommt *).

Wenn nicht immer gleich anfangs, ſo iſt doch in der Folge ein geringerer oder größerer Schmerz und mehr oder minder erhöhte Wärme im Hufe des leidenden Fußes unverkennbar vorhanden und am deutlichſten erkennbar an der Zehe, weshalb der Gang der leidenden Thiere auf hartem Boden ſchmerzverrathend iſt. Nach längerem Beſtehen des Uebels bemerkt man deutlich, wie die Hufe der kranken Füße eine abnorme Form angenommen haben und an der äußern Fläche des Hufes gleichlaufend mit der Krone ſchwache Ringe **) vorhanden ſind, die an der Zehe gedrängt divergirend über die Wände hin, nach den Trachten gehen und in dieſen, doppelt und mehrfach weitläufiger verlaufen. Die Trachten werden verhältnißmäßig zu hoch, während die Zehe zu kurz bleibt und ſich aufkrümmt und der ganze Huf gewinnt eine ſchmale Form.

Es liegt in dieſen Erſcheinungen der Beweis für ein, dem Grade nach verſchiedenes Wachsthum des Horn es, in den verſchiedenen Theilen des Hufes, namentlich dafür, daß die Hornproduction in der Zehenwand der in den Seitenwänden und noch mehr der in den Trachten nachſteht. Durch die Production einer verhältnißmäßig größeren Hornmenge an den Trachten und Seitenwänden des Hufes wird die minder ſchnell wachſende Zehe vorwärts gedrängt und gezwungen ſich aufwärts zu krümmen. Es iſt mithin das Aufkrümmen der Zehe keine Folge des fehlerhaften Auftretens auf dieſelbe, ſondern ein Productions-

*) Fig. 1. a. **) Fig. 1. b.

fehler, eine Verkümmerung derselben. So wie nun in den verschiedenen Theilen der Wandung des Hufes ein verschiedenartig schnelles Wachsen des Hornes vor sich geht, so besteht auch in den Theilen der Sohle ein solches. Die eigentliche Hornsohle, und je näher der Zehe um so mehr, bleibt im Wachsthum zurück vor dem Strahl und den Eckstreben. Die nothwendige Folge von dem verschiedenartig schnellen Wachsen des Hornes, in angegebener Weise, in den verschiedenen Horntheilen des Hufes ist die, daß die Zehe zu kurz und der ganze vordere Theil des Hufes zu schmal wird und wie hier die Dimensionen verringert werden, so muß sich dieses auch im Raume des Hornschuhes, in eben dem Maaße wiederfinden.

Der Hornschuh wird im Verlaufe dieser Krankheit enger, oder vielmehr zu enge und übt einen mehr oder minder starken und schmerzhaften Druck auf die von ihm eingeschlossenen Weichgebilde der Fußenden und das Hufbein aus. Entsprechend dem Drucke des krankhaft verengten Hornschuhes, auf die von ihm eingeschlossenen Theile der Fußenden, findet man das Hufbein stets geschwunden und an den Weichgebilden entweder eine schleichende Entzündung, oder deren bereits gemachte Ausgänge vor. Mir schien sogar das Hufbein eine am Zehentheil tiefere Lage zu haben.

Dem Anfangs unbequemen, später schmerzhaften Drucke des zu engen Hornschuhes suchen die leidenden Thiere instinktmäßig dadurch auszuweichen, daß sie das normale Eindringen des Hufbeins, in der Richtung nach vorn, in den Hornschuh, als eine, beim festen Auftreten nothwendige Folge, dadurch zu verringern oder zu umgehen, ja sogar das Hufbein rückwärts zu drängen oder aufzuheben, gleichsam den zu engen Schuh auszuziehen versuchen; indem sie die Stellung des Fessel- und Kronenbeins zum Hufbein auf die in der Bockbeinigkeit vorkommende abnorme Weise annehmen. Es wird hierdurch nicht allein das Vordringen des Huf-

beines in den am meiſten verſchmälerten Zehentheil des Hufes beim Auftreten wirklich verhindert, ſondern daſſelbe ſogar hebelartig in den geräumigern und elaſtiſchern hinteren Theil des Hufes zurückgedrängt, ſo viel die Verbindung, durch die Weichgebilde mit dem Hornſchuh, es zuläßt. Während das obere Ende des Feſſelbeins nach vorn gedrängt wird und den Kraftpunkt des Hebels abgiebt, ruhet das Kronenbein als Stützpunkt an und auf dem Saume des Hufes, und der Laſtpunkt im Hufbein wird nicht allein rückwärts gedrängt, ſondern auch vielleicht gar gehoben. Und wenn dieſes auch nur immerhin um Geringes geſchehen kann, es muß den Druck des Hornſchuhes auf die Fußenden mildern.

Offenbar iſt das fragliche freiwillige Ueberköthen nur jungen Pferden eigen und muß deshalb eine beſondere Anlage dazu, in irgend einer, im jugendlichen Alter beſonders modificirten Lebensthätigkeit zu ſuchen ſein. Das in der Jugendperiode vorzugsweiſe thätige, productive Leben ſcheint es zu ſein, was die beſondere Anlage zu der gedachten Krankheit bedingt, da gerade die verſchiedenen Grade und Richtungen deſſelben, auch im Allgemeinen ſich ſo ſehr deutlich in der verſchiedenartigen Production der Horngebilde, namentlich der Haare, Hufe und Oberhaut abprägt. Die natürlichen Reize für das productive Leben aber im Weſentlichen ſind aus den Nahrungsverhältniſſen hervorgehend und ſo äußert denn auch die Nahrung des Pferdes einen ſichtbaren Einfluß auf deſſen Haar- und Hornbildung. In Rückſicht nun daß die hornigen Gebilde nur Producte der Thätigkeit der Lederhaut und deren Fortſätze ſind, ſo muß eine verſchiedenartige Beſchaffenheit jener, auch eine Verſchiedenartigkeit der Letztern vorausſetzen. Die Erfahrung beſtätiget hier unzweideutig, „daß, je größer die Anregung des productiven Lebens und der Thätigkeit der Haut im Pferde, deſto geringer die Production der hornigen Gebilde vor

ſich geht und je kümmerlichere Nahrungsverhältniſſe obwalten, eine deſto ſtärkere Haar- und Hornbildung die Folge iſt. So erzeugen jugendliches und hohes Alter, Magerkeit, der Einfluß rauher Witterungsverhältniſſe und Krankheiten, hauptſächlich in den Syſtemen der Ernährung, eine kräftige Production der hornartigen Gebilde: ein langes, dichtes, öfters gekräuſeltes Deckhaar, wogegen gute und kräftige Nahrungsmittel, Gutgenährtſein, der Einfluß atmoſphäriſcher und künſtlicher Wärme auf die Haut und Schweiße, ein kurzes weniger kräftiges und weniger dichtes Haar erzeugen. Schon im gewöhnlichen Leben ſagt man: Hafer putzt das Pferd, d. h. es hört im Zuſtande des Gutgenährtſeins die Abſchuppung der Oberhaut beim Pferde bis zu einem faſt unmerklichen Grade auf, während das in der Ernährung vernachläſſigte magere mit mehl- oder kleienartiger Abſchuppung der Oberhaut überdeckt iſt. Der Einfluß überkräftiger Nahrung auf die Weichtheile der Fußenden und das Hufhorn ſpricht ſich in der Futterrhehe ſo deutlich aus.

Stattgehabter Wechſel der Perioden guter und weniger guter Nahrungsverhältniſſe eines Pferdes, namentlich eines jungen, läßt ſich mit Sicherheit an der äußeren Fläche des Hufes deſſelben ermitteln. Nach vorhergegangener mangelhafter Ernährungsweiſe und darauf plötzlich eingeführter beſſerer Fütterung eines Pferdes findet man das, ſeit der letzteren Periode producirte Horn der Hufwand, dünner als das frühere. Von einem parallel mit dem Saum um den Huf laufenden Rande, weicht die Fläche der neugebildeten Hornwand gegen die frühere, plötzlich mehr oder weniger aber immer deutlich ſichtbar zurück *). In umgekehrter Folge des Wechſels verſchieden guter Nahrungsverhältniſſe,

*) Fig. 4.

hältniſſe, tritt die Fläche des neu gebildeten Hufttheiles, wie mit einem Rande, deutlich ſichtbar erhaben, vor der früher erzeugten, hervor. Der Wechſel vom Waidegang zum kräftigeren *) Stallfutter hat die erſt genannte, der Wechſel in umgekehrter Folge die letzt genannte Erſcheinung an den Hufwänden der Pferde zur Folge und iſt dieſelbe 3—4 Wochen nach geſchehenem Wechſel ſchon deutlich ſichtbar, indem in dieſer Friſt das Horn ſo viel gewachſen iſt, daß das Merkzeichen, etwa bis zu einem Zoll, von der Krone herab gewachſen iſt. Das mit einem runden Hufe verſehene Marſchpferd bewahrt die Form deſſelben, nur unter dem Einfluſſe einer voluminöſen, ſchlaffen Nahrung und verliert ſie ſicher, ſobald eine kräftige Körnerfütterung ihren Einfluß auf die Ernährung übt. Die Hufwände werden hiermit nach und nach ſteiler aber auch dünner und das ehemals lange Deckhaar verwandelt ſich in ein kurzes. Selbſt das mit Normalhufen verſehene Höhenpferd ändert unter dem Einfluſſe einer noch kräftigern Nahrung, die Form ſeines Hufes verengend, nicht ſelten bis zum Grade des Zwanghufes hinan.

Bei den, vermöge ihres Dienſtes, des Beſchlages benöthigten Pferden hat man dieſe Verminderung der Breite des Hufes als eine Folge des Hufbeſchlages genommen; aber gewiß mit Unrecht: der Hufbeſchlag iſt wahrhaftig ganz unſchuldig daran. Beim Hufbeſchlage könnte nur die gleichſam ziehend auf die Hufwände wirkende Kraft der Hufnägel im Verdachte ſtehen, verengend auf die Hüfe zu wirken, allein die Richtung dieſer Kraft geht von innen nach außen. Der Hufnagel beſchreibt in ſeinem Sitze im Huf einen, nach dem Inneren deſſelben gerichteten, Bogen und eben dieſer iſt es, der der ziehenden Kraft des Hufnagels eine Richtung von innen nach außen giebt **).

*) Gewöhnlich iſt es das wohl. **) Fig. 6.

Das schlechtgenährte Landpferd behält, auch unter dem Einflusse des Hufbeschlages, selbst des mangel- und fehlerhaftesten, seinen runden Huf bis ins hohe Alter, während ein solches in ein besseres Nahrungsverhältniß versetzt, denselben verschmälernd verändert.

Die überköthete Stellung der an der Stelzbeinigkeit leidenden Fohlen ist nach dem Gesagten nicht das ursprüngliche Leiden, sondern nur Folge einer, durch abnorm erregte Thätigkeit des Systemes der Ernährung, veranlaßten krankhaften (mangelhaften) Production hornartiger Gebilde und von diesem Gesichtspunkte aus läßt sich die alleinige Anwendung örtlicher Mittel nicht rechtfertigen. Den veranlassenden Ursachen oben an steht eine, das productive Leben des jungen Pferdes überschreitende und überreizende Ernährungsweise durch allzukräftige Nahrungsmittel, namentlich auf dem Stalle. Bei der Behandlung des fraglichen Uebels muß deshalb das Bestreben dahin gehen, eine kräftige Hornbildung in den Hufen der kranken Füße hervorzurufen, durch voluminöse, wenig nährende, aber gesunde Nahrungsmittel; einen kühlen ja selbst kalten Aufenthaltsort; öfteres Beschneiden der Hufe hauptsächlich an der Zehe; senkrechte Einschnitte in oder vielmehr durch die Hornwände, künstliches Trennen der Hornsohle von der Hornwand, und gleichmäßige Feuchte des Hornes.

Auch ich ging früher, der angegebenen Theorie noch fremd, von der Idee aus, daß man die Bockbeinigkeit durch mechanische Zwangsmittel heilen müsse. Vom gelindesten, dem alleinigen Niederschneiden der Trachten, ging ich zum Schnabelhufeisen und dem Griffhufeisen über; ja ich ging noch weiter als Herr Eichbaum, indem ich einem, dem einigen (im 2. Quartalhefte 9. Jahrg. des Magazins) etwa gleichkommenden Hufeisen, noch eine Stütze gab *), die vom

*) Fig. 2.

Zehentheil desselben ausgehend bis zur Mitte des Schienbeines hinaufreichte und dieses mit einer Polsterung fest umfassend, es mit Gewalt zurückhalten sollte. Ich gestehe es, alle diese Zwangsmittel haben mich betrogen; sie bestechen durch ihren günstigen Eindruck, den sie beim bloßen Anschauen machen; leisten aber nichts und können, bei Lichte besehen, nichts leisten. Ich gebe zu, daß in seinem Beginne das Bockbeinigwerden durch alleiniges Niederschneiden der Trachten gehoben werden kann, wenn dabei auch ein zweckmäßiges, diätisches Verfahren beobachtet wird, allein bei völlig ausgebildeter Bockbeinigkeit dürfte es nicht die erwartete Wirkung bringen. Man erlangt dadurch zwar für die Stützpunkte im hinteren Theile des Hufes eine tiefere Lage; aber, das gerade ist es auch, was das leidende Thier durch seine abnorme Stellung erlangen will, um die, von dem zu engen Huf, drückend fest eingeschlossenen Fußenden, rückwärts, gleichsam aus demselben hinauszudrängen. Die Thiere geben daher ihre abnorme Stellung nicht auf. Denselben Erfolg, obwohl in einem größeren Maaße haben auch nur das Schnabel- und Griffhufeisen. Das von mir versuchte Hufeisen mit einer Stütze könnte bessere Dienste leisten; allein es gewinnen die Thiere diesem Zwangsmittel sehr bald eine gute Seite ab, indem sie den darin eingezwängten Fuß voraussetzen und so die Stütze vollkommen wirkungslos machen *). Ueberdies wird der Druck der Stütze vor dem Schienbein bald Veranlassung zu bedenklichen Druckwunden, die sich selbst bis auf die Knochenhaut erstrecken.

Mit der oben ausgesprochenen Theorie über die Bockbeinigkeit stehen als Heilmittel die Zwangsmittel im Widerspruch; dagegen dürfte, in Betreff örtlicher Behandlung, der Hornschuh in seinem geschlossenen Ganzen, wie oben angege-

*) Fig. 3.

ben, unterbrochen, auch im Drucke auf die eingeschlossenen Weichgebilde nachlassen müssen. Der Druck, den der Hornschuh auszuüben vermag, geht nur aus dessen geschlossenem Ganzen hervor; ist dieser Verband aber durch mehrfache Einschnitte zerstört worden, so werden die früher leidenden Weichgebilde den einzelnen Theilen desselben einen solchen Druck entgegen setzen können, daß die sie umgebende sonst fast unnachgiebige Horndecke sich erweitern muß. Es ist hiermit schon viel gewonnen, den Folgen des Druckes auf die Fußenden vorgebeugt, namentlich aber dadurch Zeit gewonnen, für eine entsprechende allgemeine oder innerliche Behandlung.

III. Die Laute des Rindes in physiologischer und pathologischer Bedeutung.

Von Demselben.

Auch die Thiere (höherer Organisation) besitzen das Vermögen, durch eine willkürliche Modification ihrer Stimme, oder vielmehr durch Hervorbringung willkürlich verschiedenartiger Laute ihres Stimmorgans, individuelle Empfindungen auszudrücken und unter Mitwirkung von Geberden anderen ihres Gleichen nicht nur, sondern selbst zoologisch von ihnen getrennten Thieren verständlich zu werden. Es ist somit dieses Vermögen den Thieren, in der wesentlichen Bedeutung das, was dem Menschen die Sprache ist und entspringt auch bei ihnen aus dem Quell überkörperlicher Kräfte, aus dem Kreislaufe ihres geistigen Lebens. Wir nennen seinen Leiter Instinkt.

Die thierische Stimme ist zwar nur geringer Modificationen oder Laute fähig, allein das thierische Leben ist dafür auch so sehr einfach. Nur thätig in der Erfüllung der von der Natur ihm vorgeschriebenen zwei Lebenszwecke: der Er-

haltung des eigenen Lebens und der Gattung, sind dem Thiere die wenigen Laute ausreichend und bedeutungsvoll genug.

Wie nun die Empfindungen und Bedürfnisse — die Triebe — gesunder Thiere eine normale Richtung haben, so ändern bei ihnen Krankheiten die Empfindungen und Bedürfnisse, und die Laute erhalten hier eine andere Bedeutung, abgesehen von der veränderten Stimme in krankhaftem Ergriffensein des Stimmorganes selbst.

Wenn sich deshalb dem Thierarzte zunächst schon längst die Aufgabe aufgedrungen hat, auch von dieser Seite her in die Vorgänge des geistigen Lebens der Thiere einzudringen, so ist doch in dieser Hinsicht bis jetzt so gut wie Nichts geschehen. Selten hört man die Laute des Rindes vielfältiger als mit Brüllen und Brummen und die des Hundes anders als mit Bellen und Knurren bezeichnen. Und doch ist die Stimme dieser Thiere mehrfacher und in Bezug auf ihre Lebenszwecke wichtiger Modificationen fähig. So habe ich es denn versuchen wollen zuvörderst die Laute des Rindes und ihre Bedeutungen in physiologischer und pathologischer Hinsicht zu zergliedern. Es ist das Rind vermögend durch seine Stimme folgende Laute hervor zu bringen: 1) das Brummen; 2) das Bölken; 3) das Brüllen; 4) das Blärren; 5) das Aechzen; 6) das Stöhnen und 7) das Wimmern.

1) Das Brummen ist ein Nasenlaut und wird hervorgebracht, indem das Rind bei geschlossenen Lippen die Luft, welche den Kehlkopf in Schwingung setzt und ebenfalls schwingt mit der Stärke und Dauer des gewöhnlichen Ausathmens, entweder eintönig oder im Tone schleifend, steigend oder fallend, durch die Nase ausstößt. Es erscheint dieser Laut dem Gehör, wie das, nach der Lautirmethode gedehnt ausgedrückte M, sanft, angenehm, Zutraulichkeit und Annäherung erweckend. Mit ihm harmonirend sind die Geberden, indem der ruhige Blick den Gegenstand

des Verlangens trifft, während das Ohr aufmerksam dahin gerichtet ist. Es ist dieser Laut beiden Geschlechtern eigen und in gesunden Tagen des Rindes, der, für die unmittelbare Nähe bestimmte Laut des Verlangens, oder Locklaut. Das Rind brummt dem in den Stall tretenden Pfleger entgegen; die Kuh nach dem zu weit von ihr sich entfernenden, jedoch noch ansichtigen Kalbe; es ertönt auf diese Weise die Stimme der Rinder beider Geschlechter, wenn dieselben bei regem Geschlechtstriebe sich zusammen gefunden haben. Auch in Krankheiten des Rindes oder in anderen abnormen Verhältnissen desselben äußert dasselbe diesen Laut. Es ist hier jedoch derselbe stärker, gleichsam dringlicher und klagend, meist und auffallender im Tone ansteigend als der gesunde, der Ausdruck eines anhaltend heftigen Schmerzes, in äußeren Theilen, oder einer das Thier betreffenden Lage, aus der es sich selbst nicht zu helfen vermag. Es brummt das Rind vor Schmerzen bei Entzündungen des Euters, der Füße, bei Klauengeschwüren ꝛc. und in allen Arten des Unvermögens zum Aufstehen oder der selbstständigen Veränderung einer unbequemen Lage. Das Rind versteht die Bedeutung dieses Lautes eben so gut, wie den ersten und wenn derselbe von einer Kuh in der Weide gegeben wird, sieht man andere, mitweidende, sogleich eiligen Schrittes dahin gehen, vonwo aus der Laut hertönte. Es ist dieser Laut der Ausdruck des Verlangens nach Hülfe.

2) Das Bölken ist ein Rachenlaut, der bei aufgehobenem und vorgestrecktem Kopfe unter mäßigem Oeffnen des Maules und Anliegen der Zunge an dem Unterkiefer, mit der Stärke des etwa um die Hälfte beschleunigten Actes des Ausathmens, während dessen ganzen Dauer, ausgestoßen und in der Regel mehrmals nacheinander d. h. durch keinen lautlosen Act des Ausathmens getrennt, hervorgebracht wird. Es klingt dieser Laut etwa wie Mu! und ist im Tone ansteigend oder fallend, oder wechselnd beides, nicht aber schleifend, sondern um einen oder mehre Töne steigend oder fallend, voll

und kräftig durchdringend und deshalb in größeren Entfernungen hörbar; daher der für diese bestimmte rufende. Er ist so naturgemäß nur dem weiblichen Geschlecht und dem Stier gewöhnlich nur bis zum vollendeten zweiten Lebensjahre eigen und hervorgerufen bei verschnittenen Stieren. Beim männlichen Stier ist er heiser oder doch nur pfeifend oder jauchzend.

Das Bölken ist dazu bestimmt, die Mittel zur Befriedigung von Trieben, aus größeren, dem Gesichte oder doch dem Erkennen entrückten Fernen herbeizurufen. Warum dieser Laut eigentlich nur dem weiblichen Geschlecht (der Kuh) gehört, möchte ich dahin erklären, daß die Kuh außer der Brunstzeit mehr mit anderen Kühen gesellig lebt als der Stier, daher der Ruf nach Geselligkeit hauptsächlich des Abends bei eintretendem Dunkel und, weil bei rege gewordenem Geschlechtstriebe die Kuh eigentlich nur der verlangende Theil der Geschlechter, auch den Ruf nach Befriedigung geben muß. Auch ist dieser Laut gewöhnlich das Zeichen zum Aufbruch aus dem Nachtlager. In Krankheiten kommt dieser Laut in der Stiersucht vor und unterscheidet sich hier von dem gesunden durch seine Häufigkeit selbst nach Befriedigung aller Bedürfnisse. In der Wuth ist das Bölken eins der wesentlichsten Zeichen derselben, eigenthümlich ensig-beschleunigt, den Act des daran thätigen Ausathmens bis zu einem Drittheil oder Viertheil verkürzend, hoch im Tone und dennoch dumpf und heiser bis zum Grade der Stimmlosigkeit. Die Geberden sind bei diesem Laut nicht thätig, eben weil er für die Ferne bestimmt ist.

3) Das Brüllen ist ein Rachenlaut der unter mäßiger Schwingung des Kehlkopfes und langsamen, ja gedehntem Ausathmen, bei mäßig angehobenem und vorgestrecktem Kopfe, geöffnetem Maule und an dem Unterkiefer liegender Zunge, meist eintönig oder doch nur zuletzt im Tone schleifend sinkend hervorgebracht wird. Als Normallaut ist er nur dem mann-

baren Stiere eigen und wird von dem heiseren oder pfeifenden Bölken abwechselnd unterbrochen. Seine Bedeutung ist verschiedenartig und je nach derselben sind es auch die Geberden. Theils dient er als Antwort auf das Bölken der Kuh und die Geberden sind von ruhigem Ausdruck, theils aber ist er der Ausdruck eines, nicht gar guten Uebermuthes oder der Eifersucht und endlich theils der Ausdruck wirklicher Bösartigkeit (Stößigkeit) oder das Zeichen der Herausforderung oder des Angriffs zum Kampfe mit seines Gleichen und seinen Feinden, oder auf andere von seiner Bösartigkeit bedrohete Gegenstände. Damit übereinstimmend sind die Geberden, indem das Auge aus seiner Höhle stärker hervortritt und gleichsam größer wird und das Thier mit den Vorderfüßen die Erde aufscharrend oder sich niederknieend und mit den Hörnern dieselbe aufwühlend, seine großen Kräfte zeigt. Der brüllende Stier ist sich stets einer ungestörten Kraft bewußt, wo er sie anwenden könnte, darf man ihm nie Gutes zutraun. Auf seine Kraft vertrauend geht er jedoch ohne List und Hehl, aus größerer Ferne schon brüllend sich ankündigend, langsamen Schrittes auf den Gegenstand seines Angriffes zu und erst in dessen Nähe gekommen, beschleunigt er seine mit fürchterlichen Geberden begleiteten Bewegungen. Als abnormer Laut kommt das Brüllen nur bei Kühen und zwar an solchen vor, die in ihren Lebenserscheinungen mehr den Character des Männlichen als Weiblichen ausdrücken; Thiere, die in der Milchabsonderung wie in der Mastung gleich wenig geachtet sind. Man nennt sie Brüller. In eigentlichen Krankheiten kommt das Brüllen nicht vor, auch nicht in der Wuth; was man da hört ist das Bölken.

4) Das Blärren. Es ist dieser Laut ebenfalls ein Rachenlaut, der unter möglichst weit geöffnetem Maule, mehr oder weniger lang aus demselben herausgestreckter Zunge, mit der Kraft des um die Hälfte und noch mehr verkürzten Actes des Ausathmens, widerlich eintönig oder im Tone verschieden

variirend hervorgebracht wird und mit der Geberde des Starrens oder Verdrehens der Augen begleitet ist. Es ist derselbe entweder das Zeichen des ungebundensten ausgelassendsten, wildesten (wenn's zulässig, etwa rohen) Uebermuthes und deßhalb mit lustig wildem Springen und Laufen und der Haltung des Kopfes wie zum Stoßen begleitet; oder er ist das Zeichen des unmittelbar erfolgenden Angriffes beim Kampfe. Er ist beiden Geschlechtern eigen.

Im Acte des Gebärens ist er das Zeichen plötzlich und heftig wirkender Geburtswehen und der erste Ausdruck der großen Anhänglichkeit (Freude?) der Kuh für ihr eben geborenes Kalb. In Krankheiten ist es der Ausdruck des plötzlich und sehr heftig gefühlten Schmerzes, wie sehr schmerzhafter Krämpfe in den Eingeweiden und schmerzhaft gefühlter Hornstöße, auch bei Verbrennungen und schmerzhaften Operationen. Es ist dieser Laut ferner der Ausdruck der größesten Angst im Kampfe oder vor dem angreifenden oder verfolgenden Feinde, deßhalb das Blärren der von Fleischerhunden getriebenen Kälber. In vierzehn Fällen von Wuth hörte ich diesen Laut in einem einzigen und nur einmal und unvollkommen. . . . . .

5) Das Stöhnen, ein Nasen- und Rachenlaut zugleich, wird hervorgebracht, wenn die, im Kehlkopfe in Schwingung gekommene Luft Anfangs und während des größten Theils des Actes des, entweder nicht, oder wenig beschleunigten Ausathmens durch das fast unmerklich geöffnete Maul oder vielmehr die Lippen ausgestoßen wird, der Rest aber durch die Nase entweicht. Als Begleiter eines Normalvorganges findet man das Stöhnen im Acte des Gebärens, aber sonst wohl nirgends als Normallaut; denn wenn auch gesunde Rinder während des Liegens, besonders nach der Sättigung, unter anscheinender Behaglichkeit stöhnen, so ist es dann doch wohl immer der Ausdruck des Sichunbequemfühlens derselben.

Gewöhnlich ist das Stöhnen ein Krankheitszeichen und

der Ausdruck eines anhaltenden oder doch nicht zu heftigen periodischen Schmerzes, in den Organen des Hinterleibes entweder, oder in den äußeren der Bewegung. In Koliken und allen Entzündungen des Hinterleibes und in Rheumatismen ist das Stöhnen ein gewöhnliches Zeichen; überhaupt in allen Krankheiten schmerzhafter Art, in welchen das Einathmen nicht erschwert oder schmerzhaft ist.

6) Das Aechzen. Ganz wie das Stöhnen hervorgebracht, ist es jedoch viel kürzer, etwa wie Ach! klingend. Das Einathmen geschieht hierbei langgedehnt oder erschwert; das Ausathmen viel zu kurz. Bei Anstrengungen oder im Gebären ist es ein Normallaut, sonst wohl nie. Als Krankheitszeichen gilt es für solche Krankheiten, in welchem nur mit Beschwerde und Schmerz eingeathmet werden kann, dafür aber das Ausathmen immer dringender und beschleunigter folgen muß; in allen schmerzhaften Krankheiten der Brustorgane, des Zwerchfells, der Leber, auch der Aufblähung.

7) Das Wimmern. Es wird dasselbe in der Weise, wie das Stöhnen, erzeugt; doch ist der daran thätige Act des Ausathmens verhalten-gedehnt und entweder in kurzen Absätzen unterbrochen oder zitternd. Es ist dasselbe wie das Aechzen nur eine Modification des Stöhnens und wechselt auch in der Regel mit ihnen doch vorzugsweise mit dem Letztern ab. Niemals ist es ein Normallaut sondern stets der Ausdruck der größesten, anhaltendsten und ergreifendsten Schmerzensempfindung, in Krankheiten der Hinterleibsorgane, daher in Darm- und Bauchfellentzündungen, im Kalbefieber ꝛc., eine gewöhnliche Erscheinung.

Bemerkung. Das Stöhnen, Aechzen und Wimmern, als Schmerzensausdrücke des leidenden Thieres sind für dasselbe auch zugleich wohlthuende, schmerzmildernde Erscheinungen, indem die dadurch angeregte Mitschwingung in dem größesten Theile des Körpers, den Schmerz zu verdumpfen, gleichsam einzuhüllen scheint. Ja sogar der Mensch greift

im Schmerze, wie vom Instincte geleitet und getrieben zum Stöhnen, Aechzen und Wimmern und findet darin eine, das Schmerzhafte seines Leidens mildernde Wohlthat. Sie scheinen mir im Menschen noch die einzigen Fragmente einer thierischen Sprache zu sein. Wenn aber selbst der Mensch im Besitze einer vollkommneren Sprache es nicht verschmäht, seine schmerzhaften Empfindungen physischer Seite (für moralische hat er die Thräne, das Weinen) durch obige Laute auszudrücken; so wird es gerechtfertiget erscheinen, wenn ich die entsprechenden eines Thieres, selbst als reine Schmerzenslaute, auch seiner Sprache zugetheilt habe.

IV. Beobachtung über Erbrechen beim Rindvieh.

Von dem Thierarzt I. Classe Kalcher, z. Z in Berlin.

Am 16. August 1843, Abends 9 Uhr, schickte der Gutsbesitzer Herr Dickhäuser aus Insterburg, in welcher Stadt ich in Garnison stehe, zu mir und ließ mich auffordern, seine sechs und zwanzig Kühe zu untersuchen, ob selbige krank seien oder nicht. Ich verfügte mich sofort nach der Wohnung des rc. Dickhäuser und erfuhr von demselben Folgendes:

Er habe Bairisch Bier brauen wollen, dieses sei jedoch durch Unkenntniß seines neuen Brauers, schon ohne daß die Hefen angesetzt gewesen (ganz wahrscheinlich durch Anbrennen), verdorben; er hätte demnach befohlen, es seinen sechs und zwanzig auf Stallfütterung stehenden Kühen zu geben. Da er nun dem Stallwärter nicht die Quantität für eine jede Kuh bestimmt hatte, so fütterte derselbe die Thiere den ganzen Tag hindurch damit, soviel sie nur eben fressen wollten, und glaubte der Besitzer nun, es könnte doch wohl zuviel gewesen sein.

Untersuchung und Behandlung. Da es schon Abend war, fand ich die Thiere größtentheils liegend, die meisten davon ruminirten, bei keiner war nach dem äußern Ansehn auf eine Krankheit zu schließen, indem sie nach dem Aufstehen sich streckten und sich munter bewegten.

Da Eigenthümer die meiste Furcht vor der Aufblähungskrankheit hatte, so konnte ich ihm zur Beruhigung sagen, daß die Thiere nicht daran erkranken würden, indem sie sämmtlich in den Flanken sehr eingefallen waren. Fiebererscheinungen waren nicht zugegen, der Puls regelmäßig, der Herzschlag an der linken Seite vierzig bis fünf und vierzig Mal in der Minute deutlich zu fühlen; ebenso war das Athmen nicht beschleunigt, zehn bis vierzehn Mal in der Minute. Mist und Harnentleerungen waren regelmäßig.

Da ich aus diesen Erscheinungen keine Krankheit herausfinden konnte, und mir überhaupt kein Fall der Art vorgekommen war, so konnte ich dem Eigenthümer nur sagen, daß das Vieh in diesem Augenblick noch nicht krank wäre; im Fall sich jedoch während der Nacht etwas Verdächtiges zeigen sollte, so möchte er mich sofort davon in Kenntniß setzen und empfahl ich noch, die Thiere dann sofort aus dem etwas dumpfigen und engen Stall in die freie Luft zu bringen.

Am folgenden Morgen um 4 Uhr schickte Eigenthümer sehr eilig zu mir mit dem Bemerken, es wären bereits drei von den erwähnten Kühen, ohne daß man bedeutende Krankheitszeichen an ihnen bemerkt hätte, gestorben. Ich begab mich sogleich dahin und fand die besagten drei Kühe todt, wovon die eine aufgeblähet, die beiden andern aber in den Flanken sehr eingefallen waren; auch fand ich zwei Schlächter daselbst, welche bereits noch zwei andere Kühe geschlachtet hatten. Die übrigen ein und zwanzig Kühe befanden sich in einem Zustande von fast gänzlicher Bewußtlosigkeit. Sobald sie aus dem Stall in die freie Luft kamen, gingen sie wie blind auf Gegenstände los, und konnten sich kaum auf den Beinen

erhalten. Die Augen waren tief in ihre Höhlen hineingezogen, die Bindehäute, ebenso die Schleimhäute des Maules und der Nase sehr blaß, das Athemholen bis auf zwanzig Züge in der Minute vermehrt; der Herzschlag siebenzig bis achtzig Mal in der Minute zu fühlen und stark pochend. Bei einigen Thieren zeigte sich ein heftiges Zittern an den Schulterblättern, sie drehten den Kopf nach einer Seite und brüllten mit weit herausgestreckter Zunge. Die Flanken waren bei sämmtlichen Thieren so eingefallen, als ob diese in vier bis fünf Tagen kein Futter erhalten hätten.

Da hier auf dem engen und steinigten Hof ein schlechter Ort für die kranken Thiere war, so schlug ich vor, nachdem ich einigen zur Ader gelassen hatte, dieselben auf das $\frac{1}{16}$ Meile von der Stadt gelegene Vorwerk des Eigenthümers zu bringen, welches auch sogleich bewerkstelligt wurde, und geschah dieses sehr langsam in Zeit von einer Stunde. Hierbei bemerkte ich, daß die meisten Thiere etwas munterer geworden waren, es schien ihnen die Bewegung wohlzuthun und daher ließ ich selbige, dort angekommen, noch gegen eine halbe Stunde fortsetzen. Da die Kühe sich nun nach der Bewegung hinlegten, bemerkte ich bei dreien ein vollständiges Erbrechen von gelb gefärbten sehr stinkenden Futterstoffen. Diese betrugen bei der einen Kuh etwas über zwei Metzen ohne die Flüssigkeit, bei den andern beiden etwas weniger. Nach dem Erbrechen waren die Thiere sehr matt, sie legten den Kopf lang auf die Erde, verdrehten die Augen und athmeten sehr beschleunigt. Ich ließ sie, besonders den Kopf, mit kaltem Wasser begießen und nachdem dieses eine Viertelstunde hindurch geschehen war, ermunterten sich die Thiere sehr merklich und wurde dieses auch sogleich bei den Uebrigen in Anwendung gebracht. Diese erholten sich jedoch weit langsamer. Außerdem ließ ich Eingüsse von Kamillen-Infusum mit Glaubersalz anwenden und machte bei einigen Thieren noch einen Aderlaß. Von diesen Kühen gingen bis zum dritten Tage

eilf Stück verloren, indem sie immer in den letzten Lebensaugenblicken geschlachtet wurden. Bei den am Leben gebliebenen Thieren stellte sich mit dem dritten bis fünften Tage ein bräunlicher, sehr stinkender Durchfall ein, dessen Exkrete hin und wieder mit kleinen Blutflecken untermischt war und nach zwei Tagen von selbst aufhörte. Merkwürdig ist noch, daß bei den am Leben gebliebenen Thieren die Milch fast gänzlich versiegt war, denn sie gaben nur zwei bis drei Quart, wogegen sie früher zwölf bis funfzehn Quart Milch gegeben hatten und wurden deshalb vom Eigenthümer nach und nach an die Schlächter verkauft.

Section. Hierbei fand ich bei den krepirten Thieren folgende Data: An der äußern Umfläche des Körpers so wie nach Abnahme der Haut nichts Abnormes. Nach Oeffnung der Bauchhöhle bei der aufgebläheten Kuh den Pansen mit stinkender Luft, bei den nicht aufgebläheten mit stinkenden Futterstoffen angefüllt, worin der Hopfen noch deutlich zu erkennen war. Ebenso den Darmkanal und die übrigen Mägen. Die Darmhäute von bläulicher Farbe. In der Brust fand sich die Substanz des Herzens und der Lungen gänzlich gesund. Nach Oeffnung der Gehirnhöhle, welche vorsichtig bewerkstelligt wurde, fanden sich kleine Blutextravasate zwischen der harten Hirnhaut und Spinnwebenhaut, die Gefäße sämmtlich strotzend voll, jedoch war das Blut, obgleich es schwarz, theerartig und dickflüssig war, im ganzen Körper nicht geronnen. Die Section wurde acht Stunden nach dem Tode gemacht. Daß die Thiere an Apoplexie gestorben sind, ist nicht zu bezweifeln, ob aber die zu nahrhaften in zu großer Menge gegebenen Futterstoffe, welche noch mit sehr vielem Bitterstoff des Hopfens vermischt waren, oder ob die betäubende Wirkung des Lupulins den Tod herbeigeführt, wage ich nicht bestimmt zu entscheiden.

V. Heilung des Hodensackmarkschwammes eines Ochsen (Fungus medullaris s. Sarcoma medullare scroti bovis).

Vom Veterinärarzt W. Rosenbaum zu Zerbst.

Diese Krankheit, in der Veterinär-Pathologie noch eine ziemliche terra incognita, erscheint im Allgemeinen gewiß nicht so selten, als sie bis jetzt ignorirt wurde, was nur im Nichterkennen derselben, wie es mir wahrscheinlich selbst ergangen ist, ihren Grund zu haben scheint. Nämlich zu Ende der Zwanzigerjahre wurde mir von einem Fleischer ein in der Harnblase eines hiesigen Orts geschlachteten, anscheinend gesunden Ochsen vorgefundenes gänseeigroßes, rundgestaltetes, von der innern Blasenhaut bekleidetes, gelbröthlich aussehendes, gestieltes Afterproduct eingehändigt, welches ich an den nunmehr verstorbenen Hofrath Dr. Seiler zu Dresden sandte, wo ich als Pensionär-Thierarzt im Jahre 1833, dasselbe im zootomischen Cabinet der Thierarzneischule daselbst im übertrockneten Zustande, obwohl nicht katalogisirt, noch vorfand; welches ich jetzt, nach mehrseitiger Autopsie, für einen fungus medullaris solitarius vesicae urinae zu halten mich geneigt fühle und worüber, wenn es sich noch vorfindet, der Herr Professor Dr. Prinz gelegentlich seine Ansicht mitzutheilen wahrscheinlich die Güte haben wird. So wurde auch der in dieser Zeitschrift für 1843 beschriebene merkwürdige Kuhschwanz erst vom Hrn. Professor Dr. Gurlt, diesem eingesendet, als Blutschwamm, fungus haematodes erkannt.

Gleichfalls ist zu Nienhagen bei Halberstadt, mir gemachten Mittheilungen zu Folge, im Jahre 1844—45 wahrscheinlich ein am Schweif eines Pferdes entstandener Markschwamm, welcher, später im Blutschwamm übergegangen, sich über After und benachbarte Theile verbreitet hatte, exstirpirt und ohne Erfolg weiter behandelt worden, ohne daß der

Thierarzt (nicht in Halberſtadt domicilirend) eine genügende Diagnoſe hat geben können. Selbſt der im vierten Quartalheft des elften Jahrganges dieſer Zeitſchrift von Hrn. Hekmeyer, Thierarzt erſter Klaſſe zu Amſterdam, mitgetheilte, für Spleno-tuberculosis gehaltene Medullarfungus wurde erſt von den Profeſſoren Numann, Harting und Schröder van der Kolk, dieſen überſendet, durch microſcopiſche Unterſuchungen ſicher beſtimmt.

Derartige Nichterkennung muß bei der bis jetzt zu geringen Veröffentlichung dieſes Uebels gewiß öfter vorgefallen ſein, da es mir ſonſt unerklärbar wäre, binnen zehnjähriger Privatpraxis, ohne zu ermittelnden Lokalurſachen, ſechs Markſchwammfälle: zwei bei Pferden und vier bei Rindern poſitiv beobachtet zu haben, von denen ich hier blos einen, des therapeutiſchen Erfolgs wegen, ausführlicher mitzutheilen, die andern jedoch anzudeuten, mir erlaube.

Bei der hier geſetzlichen Reviſion der Weidepferde wurde mir den 13. April 1844 beim Landwirth Lange zu Eichholz ein, angeblich: vor einem Jahre vermittelſt Kluppenanlegung und Erſection caſtrirter, in guten Vitalitätsverhältniſſen ſich befindender 1½jähriger ſchwarzer Stier gezeigt; bei deſſen näherer Unterſuchung ſich das Scrotum bis zu zwei ſtarken Männerfäuſten vergrößert, mit fünf haarloſen, trocknen, gelbröthlichen, bei der manuellen Unterſuchung fluctuirenden, aus dem Samenſtrang und Zellgewebe hervorgewachſenen Markſchwammgebilden, fungus medullaris aggregatus, von der Größe einer Flintenkugel bis eines Gänſe-Eies beſetzt, bemerkbar machte.

Die Anamneſe ließ in ätiologiſcher Rückſicht ſonſt nichts ermitteln: als daß nach dem Abſetzen (Entwöhnen) und der gewöhnlich bald darauf erfolgten Caſtration mehrere junge Thiere zuſammengeblieben waren, welche ſich gegenſeitig an den Wundrändern des geſpaltenen Hodenſackes geſaugt und hierdurch wahrſcheinlich einen eigenthümlich vermehrten Reiz in der Caſtrationswunde und den übrigen noch vorhandenen Ho-

Hodensackgebilden, besonders des Samenstranges und Zellgewebes hervorgebracht und einige Zeit unterhalten hatten.

Wenn nun, nach den Wahrnehmungen des Hrn. Prof. Dr. Prinz, diese Reize als Gelegenheitsursachen zu der herrschenden Torpidität und scrophulösen Anlage der Rinder hinzutreten, so wird, wie schon durch den Ausspruch des Celsus: Ubi irritatio, ibi affluxus! angedeutet, wegen Affinität der nächsten Umgebung begünstigt, Kalkerde und Eiter oder bildsame Lymphe — diese eigenthümlichen Producte der Scrophelkrankheit, welche sich auch im Markschwamm wieder vorfinden — hier abgelagert und so dynamische und chemische Störungen bewirkend, diese Afterzellgewebwucherungen zur Folge haben können.

Die vom Eigenthümer verlangte Prognose konnte nach den bisher mir bekannt gewordenen medicinischen Resultaten und meinen eignen Erfahrungen nicht günstig sein; doch beschloß ich neuer Versuche und des Präparates wegen die Operation; welche auch schon den 21. April mit meinem hiesigen Collegen, Hrn. Veterinärarzt Engel, folgendermaßen ausgeführt wurde: wir warfen das Thier nach der Rychnerschen Methode, fixirten die Füße, circumcisirten einen Zoll tief unter der Bauchwand das Scrotum mit der Dartos und dem Residuum der Vaginaltunica, und exstirpirten die tendinös destruirten Samenstrang- und übrigen entarteten Gebilde, reinigten die Wunde, überließen die, beim beginnenden Markschwamm nur gering vorhandenen, jetzt durchschnittenen Blutgefäße der bald darauf erfolgten Selbschließung und entfesselten das Thier, welches hiernach, durch die Operation nur wenig angegriffen, in den Stall zurückgekehrt, Fressen und Saufen zu sich nahm; beim eingetretenen Wundfieber zwar den Appetit verlor, welcher jedoch am vierten Tage mit eingetretener Suppuration der Wunde vollkommen zurückkehrte. Das hierdurch erworbene Präparat theilte ich und sandte die

eine Hälfte an den Hrn. Prof. Dr. Gurlt *), die andre an den Hrn. Prof. Dr. Prinz: wonach ich von beiden Autoritäten zu meiner Belohnung, nicht zur Bestätigung meiner Diagnose, sondern auch noch viele schätzbare Mittheilungen, besonders über Pathogenie dieses Uebels erhielt. Meine Behandlung geschah hiernach, da ich die Operation allein nie ausreichend befunden hatte, durch innerliche Gaben des kali hydroiodici, drachmam semis in Verbindung der kein Amylon, doch reichlichen Extractivstoff enthaltenden radicis tormentillae pulverisatae, unciam unam; wovon ich täglich zweimal einen Eßlöffel voll Pulver mit Wasser als Einguß verbrauchen ließ.

Den 29. April sah ich beim Krankenbesuch, sehr unangenehm überrascht, beim allgemeinen Wohlbefinden des Thieres das Medullarsarcom aus der sich bedeutend wieder verengten Operationswunde bis zur Größe eines Hühner-Eies, mit unebner Fläche, hervorgewachsen. Hierdurch ziemlich entmuthigt und das vom Hrn. Prof. Dr. Gurlt mir freundschaftlich empfohlene: Noli tangere! dieser Krankheit beherzigend, cedirte ich alle externe Behandlungen und ließ blos obige innerliche Mittel wiederholt auf gleiche Weise verabreichen. Den 4. Mai zeigte sich mir diese neue Wucherung schon wieder wie eine starke Männerfaust vergrößert, dabei uneben, schmutzig und leicht blutend aus der Wunde hervorragend. Hiernach gänzlich entmuthigt und eine Heilung abermals bezweifelnd, ließ ich nur, noch mehr versuchsweise, wegen zu erwartender Wirkung des Jodkaliums, die inneren

*) Welcher gleichzeitig mit meinem Präparat das, wahrscheinlich vom Thierarzt Bussé, im vierten Quartalheft des zehnten Jahrganges dieser Zeitschrift beschriebene Medullarsarcoma vom Euter einer Kuh erhielt, wobei beide Präparate in ihrer microscopischen Textur, nämlich in leicht trennbaren Zellen, sich gleich gezeigt hatten; obwohl das vom Euter, wahrscheinlich wegen längern Bestehens, weicher erschienen war.

Mittel aufs neue repetirt eingeben und rieth dem Eigenthümer hiernach für einige Zeit den Erfolg abzuwarten.

Bei einem Gelegenheitsbesuch, den 30. Mai, sahe ich hierauf, zu meiner nicht geringen Verwunderung, den früher herausgetretenen Fungus bis zur Wundfläche zurückgedrängt (resorbirt), hierbei eben, trocken und gut aussehend: wobei noch eine haselnußgroße, den ersten Markschwammgebilden gleiche, jedoch nicht schwappende Erhabenheit zu bemerken war. Da nun Selbstheilung dieser Krankheit nicht bekannt ist und bei ihren bisher beobachteten und ungünstigen Ausgängen auch nicht gut angenommen werden kann, so glaubte ich diesen günstigen Erfolg nur der Wirkung des Hydrojodkali's, welchem künftig gewiß noch eine erfolgreichere Anwendung als bisher in der Veterinärmedicin bevorsteht, zuschreiben zu müssen und noch auf dessen Nachwirkung rechnen zu können; deshalb ich jedes weitere Heilverfahren aussetzte und Reconvalescenten den Weidegang benutzen ließ: wobei sich Insectenlarven der Aasfliege, musca carnaria, in der Wunde eingefunden hatten, welche jedoch nach einigen Sublimatsolutionswaschungen wieder verschwunden waren und worauf vollkommene Heilung eingetreten war, so daß ich im September desselben Jahres, bis zu welcher Zeit ich keine Gelegenheit hatte, Individuum wieder zu sehen, bei demselben alle Lebensfunctionen normal und die gewesene Wunde wie bei andern Castraten vollkommen vernarbt vorfand. In diesem Gesundheitszustande hat es sich bis jetzt erhalten und ist bei dem Eigenthümer als radical geheilt zu jeder Zeit in Augenschein zu nehmen.

Diesen, des Falles wegen, wohl nicht uninteressanten Krankheitsergebnissen mögen nun noch, nur kurz angedeutet, folgende von mir beobachtete Markschwammerscheinungen folgen.

1) Den 13. October 1835 entfernte ich auf dem Vorwerke Lochau bei einem dreijährigen braunen Zugochsen einen mehrhündlichen Hodenmarkschwamm, fungus medullaris

aggregatus scroti: Exstirpation und übriges Heilverfahren blieb ohne Erfolg, weshalb der Ochs geschlachtet und das Fleisch ohne Nachtheil gegessen wurde.

2) Den 21. November desselben Jahres erkannte ich auf dem Vorwerke Dalchau bei einem zweijährigen schwarzbunten Stier einen einbändlichen Hodensackmarkschwamm, f. m. solitarius: gleiche Operation mit innerlicher Behandlung blieben eben so ohne Erfolg; er wurde deshalb aus gleichem ökonomischen Interesse geschlachtet und benutzt. Bei beiden konnte ich wegen drei Meilen weiter, für mich zu großer Entfernung, der Section nicht beiwohnen und der Bericht hierüber war zu ungenügend, als daß ich ihn hier anführen könnte.

3) Dieser mir interessante Fall, erst Mark- und zuletzt Blutschwamm, wurde binnen dreijährigem Verlauf bei der, im Entstehen des Uebels erst fünfjährigen veredelten Rothschimmelstute des Landwirth Berghoff zu Hohenlepte von mir beobachtet und theilweise behandelt. Den 8. Februar 1837 wurde ich zuerst dieses Patienten wegen consulirt: wo ich linkerseits unter der Parotis und wieder 4 Zoll vor dem Brustbein zwei ziemlich begränzte Zellgewebsanschwellungen bemerkte, welche später fluctuirend und sich etwas vergrößernd nach einer Zeit von 4—5 Wochen in ichotöse, käseartig riechende Geschwüre mit aufgeworfenen Rändern und im Grunde schmutzig blumenkohlartigen, später leicht blutenden Wucherungen besetzt verwandelten; hierbei jeder, nicht allein von mir, sondern auch von mehrern meiner Collegen vielseitig versuchten Behandlungsart trotzten und erst nach Einstellung derselben Verminderung der äußern Erscheinungen eintrat: so daß das Thier die Sommerweide benutzend und, obwohl physische Schwäche und Respirationsbeschwerden zurückgeblieben waren, doch später zum leichten Ackerdienst verwendet werden konnte.

Nach guter Winterpflege, während welcher Zeit die wuchernde Anschwellung und jauchige Absonderung sich manchmal

vermehrt, aber auch wieder vermindert, und wozu sich noch ein linkerseits vermehrter, dickschleimiger Nasenausfluß gesellt hatte, erschien Individuum ziemlich wohlgenährt. Da nun der Eigenthümer schon mehrere werthvolle Pferde von dieser, sich leider immer mehr vermindernden, noch alten Dessauer Landgestütsrace gezogen hatte, so wünschte derselbe, besonders der Nachzucht wegen, es belegen zu lassen; welches denn auch durch Zulassung eines hiesigen herrschaftlichen Landgestütsbeschälers geschah und Conception zur Folge hatte, wonach Patient den Fötus vollkommen austrug, gut gebar und das Fohlen ohne merkliche Krankheitsveränderungen eine Zeit lang säugte. Vom Spätsommer 1839 aber verminderten sich die Gesammtkräfte des Thieres, trotz diätischer Unterstützung und Arbeitsverschonung auffallend, wozu sich im Frühjahr 1840 bei vermehrten Respirationsbeschwerden ein Zehrfieber gesellte und wonach der Tod im März desselben Jahres erfolgte. Die von mir beigewohnte Obduction zeigte die furchtbarste Ausdehnung und Zerstörung eines fungus haematodes pulmonum: indem nicht allein beide Geschwüre hierdurch correspondirten, sondern derselbe in die Brusthöhle sich erstreckend, die linke Lunge mit Mittelfell und Herzbeutel desorganisirt und theilweis zerstört und auch zugleich eine bedeutende Menge gemischte, mehr jauchige Flüssigkeit abgesondert hatten. Das während der Krankheit entstandene und theilweis ausgebildete Stutzfohlen, ein Schweißfuchs, zeigte in den ersten Jahren seines Lebens eine lymphatische Constitution, war dabei eigentlich nie krank und hat im Frühjahr 1845, als Zuchtstute herangereift, ein gesundes Fohlen geboren.

4) Ein dem vorigen im Entstehen, Ausbildung und Verlauf sehr ähnlicher Markschwamm zeigte sich gleich dem einfachen Wiederrüststschaden, und wahrscheinlich gleich diesem durch Quetschung entstanden, mehr auf der rechten Seite der Rückenwirbelfortsätze als Zellgewebgeschwulst bei einem acht-

jährigen schwarzen Wallachen des hiesigen Tuchfabrikanten Poppe im Jahre 1838; welcher Schwamm später gleiche Fluctuation entdecken ließ, hiernach aufbrach, sich durch dieselben Wucherungen characterisirte, in Blutschwamm überging, als solcher, jeder Behandlung, selbst dem Glüheisen trotzend, sich über den Dreieckmuskel des Schulterblatts, einen Theil des breiten Rückenmuskels, die beiden Grätenmuskeln, die Auswärtszieher des Querbeins (Oberarmbeins) und Strecker des Kegels (Vorderarmes) derselben Seite ausbreitete und diese Theile, so wie den Halshautmuskel und das Nackenband mehr oder weniger zerstörte; worauf das Thier nach halbjährigem Leiden getödtet wurde, aber noch keine Ausbreitung des Schwammes bis in die Cavitäten entdecken ließ.

5) Das von mir zuletzt im September 1844 bei einer rothbraunen, 5jährigen Kuh des Landwirth Genz zu Strinum gesehene Schwammgebilde war eine Knochenmarkschwammgeschwulst, Osteosarcoma medullare aggregatum naris, welche linkerseits, wahrscheinlich vom Antrum Highmori ausgegangen, den Vorderkiefer mit ergriffen und mehrbündlich in die Nasenhöhle eingedrungen, dieselbe ganz verstopft hatte. Bereits überhand genommener Marasmus ließ keine Heilung erwarten: weshalb die Tödtung festgesetzt und kurz darauf vollzogen wurde. Das hierdurch erworbene, sehr merkwürdige Präparat ist mir durch Nachlässigkeit schändlich zerstört worden. Die Endresultate von diesen mit den übrigen mir bekannt gewordenen Wahrnehmungen sind nun nach meiner Ansicht über diese Krankheit folgende: daß der Mark- und Blutschwamm, fungus medullaris et haematodes, obwohl periodisch verschieden, doch als Grundkrankheit identisch ist, letzterer gewöhnlich durch Vermehrung und Vergrößerung der eigenen Blutgefäße die secundäre Form oder das zweite Stadium der Krankheit bildet; nicht allein bei den hiesigen größern Hausthieren, sondern auch bei Schweinen und Hunden, wo sie Hr. Prof. Dr. Prinz beobachtet hat, ja selbst beim

Wildpret, wenigstens bei den zu luxuriösen Krankheitsbildungen mehr geneigten Hasen *) vorkommend sich constatirt hat; diese Thiere jedes Alters und jedes Geschlechts befallen kann: obwohl in specie die Rinder und im Allgemeinen wieder das jugendliche Alter und die weiblichen und verschnittenen Thiere hierzu zu inclituiren scheinen; dessen ursprünglicher Sitz gewöhnlich im Zellgewebe oder Parenchym **) ist, sich aber auch in den Schleimhäuten ***) zu bilden vermag; von diesen ausgehend, durch Affinität benachbarter Theile begünstigt, selbige in krankhaften Consensus zu ziehen und über dieselben sich auszubreiten im Stande ist; weder als contagiös noch hereditär angesehen werden kann, sondern, gewöhnlich durch scrophulöse Constitution prädisponirt und Quetschung oder Druck der empfänglichen Theile hervorgerufen, jedesmal als erworben zu betrachten ist; wobei jedoch bis jetzt noch nicht zu bestimmen war: ob die im Verlauf sich deutlich ergebende Dyscrasie beim Entstehen des Uebels, wo sie seltener wahrgenommen werden kann, immer schon vorhanden sei; bis jetzt allen versuchten Medicamenten, so wie Messer und selbst Feuer trotzte, somit das Axiom des Hippocrates: Quae medicamenta non sanant, ferrum sanat, quae ferrum no sanat, ignis sanat! ohne Anwendung ließ, und nur wenn das Uebel noch nicht zu weit gediehen ist: nämlich, wenn der Uebergang

*) s. Bartels Organ 1843, Juniheft, S. 349—351: wo Dr. Wichers einen in der Wirbelgegend der Bauchhöhle eines Hasens vorgefundenen Markschwamm beschreibt.

**) s. Recueil de Médecine vétérinaire pratique 1844, Janvier—Mars: wo Bouley ein Encephaloid beschreibt, welches sich in der Leber eines Pferdes vorfand; s. s. das vierte Quartalheft, S. 427—434 dieser Zeitschrift: wo der von Heckmeyer schon oben erwähnte fungus medullaris leonis als nächste Ursache einer Duodeno-Stenosis beschrieben wird.

***) s. The Veterinarian 1842, Januarheft: wonach in der Harnblase einer Kuh mehrere aus der tunica villosa (intima?) hervorgewachsene Blutschwämme als causa proxima einer Hämaturie vorgefunden wurden.

in Blutschwamm noch nicht stattgefunden hat und noch kein Zehrfieber hinzugetreten ist, in dem plastizitätswidrigen und resorptionsfähigen Kali hydroiodicum wahrscheinlich ein Radicalmittel gefunden zu sein scheint; und bei dessen Anwendung, wenn nicht übermäßige Größe oder Druck des Schwammes auf benachbarte edlere Theile hierzu indiciren, selbst die Operation als unnöthig angenommen werden kann!

VII. Beobachtung und erfolglose Behandlung einer wahrscheinlich angebornen Herzerweiterung eines Pferdes (Dilatatio s. Aneurysma congenitum cordis equi).

Von Demselben.

Außer der sogar häufig in der Veterinärpraxis erscheinenden Wund-Herzbeutel- und Herz-Entzündung der Rinder, Pericardo-carditis traumatica pecorum, ist die Semiotik und Therapie der Herzkrankheiten der Hausäugethiere immer noch sehr ungenügend festgestellt, so daß ich folgende Krankheitsgeschichte, als einen geringen Beitrag, hiermit der Oeffentlichkeit zu übergeben wage.

Den 14. August 1845 wurde ich zu dem Rittergutsbesitzer Hrn. v. K. auf P. berufen, wo mir ein edles Harzburger Gestütspferd, eine 5½jährige braune Stute zur Exploration vorgeführt wurde, bei dessen näherer Untersuchung ich unmittelbar nach der Bewegung sogleich ein auffallendes, nur linkerseits fühlbares Herzpochen, Palpitatio bemerkte, welches übrigens mit dem kleinen, weichen Puls in normal rhythmischem Verhältniß stand, sich bei einiger Zeit Ruhe verminderte und zuletzt undeutlich wurde; bei der geringsten Schrittbewegung aber wieder hervortrat und beim Trott sich so heftig zeigte, daß Percussion der äußern Intercostalmuskeln

zu bemerken war. Ferner fand sich ein fieberloser venöser Zustand vor: indem sich dunkelgeröthete Conjunctiva, Blutüberfüllung der sichtbaren Venen, Respirationsbeschwerden nach stärkerer Bewegung, schwer durch Reiz zu erreichender matter Husten und ein gewisser Torpor dieses edlen Thieres zeigten, wobei jedoch die Verdauungs- und übrigen Functionen sich als normal ergaben.

Den anamnestischen Berichten zur Folge war Individuum in dem Braunschweiger Hauptgestüt nach vollkommener Gesundheitserklärung der dortigen Officianten in diesem Frühjahr gekauft, bei kaltem Nordostwinde auf der Eisenbahn bis Roßlau befördert und von dort aus vorsichtig nach seinem Bestimmungsorte geführt worden, wonach, bei übrigens guter Freßlust, besonders beim Reiten, die erwartete Munterkeit und Ausdauer vermißt worden war und selbst Athmungsbeschwerden sich bemerkbar gemacht hatten. Der deshalb berufene, beim Kauf gegenwärtig gewesene Veterinärarzt hatte hierauf das Thier für drusenkrank (unter welcher Gesammtrubrik nicht nur beim Laien, sondern auch noch bei vielen Thierärzten alle lymphatisch-catarrhalischen, und theilweis rheumatischen Pferdekrankheiten begriffen werden) erklärt und hiernach nicht nur erfolglos behandelt, sondern auch noch durch gewisse empirische Forcemittel: als Schweißbeförderung durch übermäßige Bewegung, Exempla sunt odiosa! wahrscheinlich Verschlimmerung herbeigeführt. Durch obige, von mir genau ermittelten Symptome mußte ich natürlich dieses hiermit im größten Widerspruch stehende Verfahren gänzlich verwerfen und das Uebel für eine idiopathische Herzkrankheit halten, welche ich, bei nicht undulirender, einfacher, nur linkerseits bemerkbarer Palpitation, fehlenden asthmatischen Zufällen und regelmäßiger Pulsfrequenz in specie als Dilatation des Aortenventikels vermittelst Ausdehnung der linken Seitenwand des Herzens diagnostirte.

Da ich nun erwähnte ärztliche Ignoranz bei der Mehrzahl meiner Collegen nicht gern annehmen wollte, bei einem

Gestüts-Thierarzt aber wahrscheinlich so viel pathologisches Wissen voraussetzen mußte, daß, wenn dieses Uebel im Gestüt schon vorhanden, bis zu seiner Untersuchung gekommen wäre, von ihm unwahrscheinlich hätte übersehen werden können, am wenigsten aber den Verwaltungs-Behörden des Harzburger Gestüts zutrauen konnte, daß sie ein so theures Pferd mit einem, den Gebrauch desselben so sehr beschränkenden, somit den reellen Werth hierdurch bedeutend herunterseßenden Fehler wissentlich verkaufen würden, so ließ sich die noch vorhandene Gesundheit beim Verkauf mit Wahrscheinlichkeit vermuthen und das Leiden erst nach demselben als erworben betrachten; weshalb ich, da sich keine andre Gelegenheitsursachen ermitteln ließen, auf die Vermuthung gerieth, daß beim Eisenbahn-Transport durch Entgegenströmung des kalten Nordostwindes sich wahrscheinlich eine allgemeine rheumatische Brustentzündung oder specielle Herzentzündung ausgebildet und bei nicht gehöriger Beachtung und Behandlung durch unvollkommene Zertheilung eine Ausdehnung und vielleicht rheumatische Affection des Herzens zurückgelassen habe.

Hiernach basirte ich meine Indication auf ein derivatorisch, tonisch und beruhigendes Verfahren: empfahl Ruhe, kräftigendes Futter, sattsames Saufen mit der Salzsäure versetzt, applicirte ein Setaceum unter dem Brustbein (könnte wohl, zwischen der 5. und 6. Rippe vertical gezogen, wirksamer gewesen sein, hätte mich aber bei den Palpitationsuntersuchungen gestört und eine hier leicht sichtbarere Narbe als Schönheitsfehler zurückgelassen) und ließ innerlich eine Latwerge aus pulveris herbae digitalis purpureae, drachmas duas, radicis consolidae majoris, ferri sulphurati, ana unciam unam und Honig bestehend, täglich dreimal eines Hühnereies groß verabreichen. — Bei dem zweiten Besuch, den 18ten August, fand ich die Theile um das Eiterband sehr stark angeschwollen, aber gut suppurirend, die Bindehaut weniger geröthet, den Puls etwas kräftiger, das

Herzklopfen nach der Bewegung aber noch gleich stark vorhanden: keine Veränderung in der Behandlung, nur, weil die Latwerge mit einer gewissen Schwierigkeit sich hatte beibringen lassen, wurde das Mittel ohne Honig, bloß in Pulverform repetirt und aufs Futter gestreut gegeben.

Den 25. August fand ich nun die auffallend günstigsten Veränderungen: die Augenschleimhaut normal, die Haarseilanschwellung, bei noch vorhandener guter Eiterung, sehr vermindert, die Körperbewegung sehr lebhaft und energisch, den im Ruhestande dunkel fühlbaren Herzschlag selbst bei trottirender Bewegung dem manuellen Gefühl ganz verschwunden und den Puls klein und kräftig. Meine weitere Verordnung bestand hiernach in einer täglich sich wenig vermehrenden Bewegung, Wiederholung des Pulvers ohne Fingerhutkraut und nach 4 Tagen Entfernung des Eiterbandes.

Den 9. September, bis zu welcher Zeit das Thier schon wieder öfter geritten worden war, trat beim Schnellreiten die Palpitation wieder deutlicher, wenn auch nicht mit der frühern Heftigkeit hervor, wobei jedoch der venöse Zustand nicht wieder bemerkbar zurückgekehrt war: ich ließ hierauf das Pulver aufs Neue mit Digitalis versetzt repetiren und anwenden, untersagte das Reiten, so wie jede Exaltation des Thieres gänzlich und ließ es täglich mehrstündlich in einem Viehring sich willkürlich bewegen.

Den 22. Sept. bemerkte ich bei den heftigsten Sprüngen desselben nur geringeres Herzpochen, welches jedoch beim anhaltenden Schnellreiten, wenn auch unbedeutender als vor der Behandlung, wieder bemerkbar wurde: worauf ich dasselbe Verfahren fortsetzen ließ; welches aber bis zum 8. October weiter keinen Erfolg, als im Ganzen Beseitigung des venösen Zustandes und Verminderung, doch nicht Entfernung des Herzklopfens hatte.

Da ich nun dieses Heilverfahren bei, besonders nach vorausgegangener Pferde-Influenza zurückgebliebenen Palpi-

tationen immer mit beſtem Erfolg angewendet hatte, welcher auch hier, nur nicht permanent eingetreten war, ſo mußte ich bei dieſem Mißlingen zu der Ueberzeugung gelangen: daß das Uebel beim Verkauf, alſo im Harzburger Geſtüt ſchon vorhanden geweſen ſei (hier entweder wirklich überſehen oder für zu unbedeutend gehalten worden iſt) und wahrſcheinlich angeboren war: weil die meiſten Herzkrankheiten dieſer Art ſchon beim Fötus entſtehen, wo, beim noch nicht eingetretenen kleinen oder Lungenkreislauf, die leichter ſtattfindenden Circulationsſtörungen die noch zarten Muskelfaſern des Herzens, auf dieſe durch Blutüberfüllung einwirkend, leichter zu erſchlaffen und auszudehnen vermögen. Nach dieſer Folgerung ſah ich mich gezwungen, Individuum für incurable zu erklären, welches ſich auch bis jetzt bei mehrern andern Heilverſuchen beſtätigte: weshalb, auf mein Anrathen, der Beſitzer ſich entſchloſſen hat, es vorſichtig zu gebrauchen und im Frühjahr belegen zu laſſen, ſomit als Zuchtſtute verwendet, wenigſtens einen relativen Nutzen davon zu ziehen. Sollten ſpätere intereſſante Ergebniſſe dieſer Krankheit mir bekannt werden, ſo werde ich nicht unterlaſſen, ſie nachträglich auf dieſen Wegen mitzutheilen.

Zum Schluß kann ich eine ſich mir aufgedrungene Frage nicht unterdrücken: ob nämlich dieſe Krankheit, wenn auch in ihrer ſpeciellen Eigenthümlichkeit ſelten vorkommend, nicht mit der ſchon im Sachſenſpiegel als hartſchlägig vorkommenden und ſpäter wahrſcheinlich in Herzſchlechtigkeit umgetauften, von dem eigentlichen Dampf, Asthma und ſelbſt der Phthisis cardiaca weſentlich verſchieden, identiſch ſei? und ob ſie nicht, wie wahrſcheinlich ſchon früher, nur ſpecieller diagnoſirt, zu den Cardialien gezählt werden müßte? welches ich natürlich geeigneteren Sachverſtändigen zu prüfen und hierüber zu entſcheiden überlaſſe.

VII. Ein neuer Beweis über die im Allgemeinen schädlichen Folgen der Quacksalberei.

Von Demselben.

Nicht die Wissenschaft, nur die Charlatanerie hat Geheimnisse; und wenn diese des Wissens werth sind, können sie der erstern nicht geheim bleiben!

Trotz dieser, durch unzählige Facta festgestellten Wahrheit, welcher selbst durch manche für nothwendig befundene Staatsverordnungen gesetzlicher Schutz, nur leider zu häufig mehr versprochen als gewährt worden ist, sehen wir, bei dem Uebelstand, daß sehr oft der Laie den Isisschleier der Heilkunde, welcher sich für den Eingeweihten nur langsam lichtet, klar zu durchblicken wähnt und hierbei durch drei vorherrschend menschliche Neigungen, als: 1) den theilweis mit der Religion verbundenen Hang zum Ungewöhnlichen und Wunderbaren, 2) den Reiz der Neuheit und 3) einer gewissen Partheilichkeit und selbst Oppositionssucht, besonders angezogen werden, nicht nur den geringern, sondern sehr häufig den gebildetern Mann hierdurch bethört und bei den geringsten, seinen Wünschen entsprechenden Ergebnissen zur Fahne der Quacksalberei schwören und dieser eine Zeit lang folgen, wobei solche Leute jede geringe, ihren Ansichten entsprechende Thatsache durch schamlose Uebertreibungen entstellen, die um die reine Wahrheit und das wahre Wohl der Menschheit Besorgten verläumden und, wo es einigermaßen erlaubt ist, selbst verhöhnen; bis der Schleier des Wahnglaubens diese Schattenseiten des menschlichen Eigendünkels nicht mehr zu bedecken vermag und das Albern ihrer Meinung sich zu deutlich herausstellt: wonach, wenn nicht unsinniger Egoismus oder gar Fanatismus jeder Evidenz trotzt, sie sich still zurückziehen und das Vorgefallene zu ignoriren suchen; während man ein ärztliches Mißlingen durch die Fama möglichst weit zu verbreiten bemüht ist.

Diesem Krebsschaden der menschlichen Gesellschaft in der Medicin sowohl wie in der Veterinärpraxis durch treue Aufzählung des hierdurch herbeigeführten Unglücks öffentlich entgegen zu treten, halte ich nicht blos wissenschaftlich, sondern auch philantropisch nothwendig: weshalb ich, diesen Zweck verfolgend, bei möglichster Vermeidung der Persönlichkeiten, kein Bedenken trage, folgende Thatsachen hiermit zu veröffentlichen. Die Lungenseuche der Rinder, diese, nach meiner Ansicht, noch nicht einmal in ihren wesentlichen Verhältnissen richtig erkannte, also um so schwieriger ärztlich zu bekämpfende Typhone, war, seit 1839 häufiger in unserer Nähe, auch im Herbst 1844 in dem A— D— Dorfe D—, wo der Herr Kammerrath v. R. eine Art Musterwirthschaft unterhält, aufgetreten und hatte, trotz dem curativen Verfahren des, zugleich die polizeilichen Functionen ausübenden, mir wohl bekannten, sein Fach würdig repräsentirenden Veterinärarztes H. aus D., wie gewöhnlich, beim Auftreten am heftigsten grassirend, eine verhältnissmässig bedeutende Mortalität verursacht; wovon, wie mir mündlich berichtet wurde, beim Hrn. Kammerrath sechs Stück umgestanden waren.

Da nun kurz vorher auf einer preussischen Domaine von geringer Entfernung ein gewisser Scharfrichterei-Pächter Schilling aus Herzberg durch ein geheimes gleichzeitiges Präservativ- und Curativmittel diese Krankheit geheilt und bei noch nicht erkrankten Thiere derselben vorgebeugt haben sollte, so wurde derselbe in gleicher Absicht auch nach D. berufen: wo, nach dessen Heil- und Vorbeugungs-Verfahren, auf der Musterwirthschaft nur noch ein Todesfall eingetreten war, obwohl bei dem übrigen Dorfviehstande, zwar im geringern Grade, das Sterben fortbestanden hatte.

Der Hr. Kammerrath soll hierauf, der Wahrheit getreu, diesen Erfolg mitgetheilt, aber auch zugleich bemerkt haben, dass derselbe mehr den diätetischen Anordnungen, als den eigentlichen Mitteln zuzuschreiben sei und da diese auf seinem

Gute pünktlicher als bei den Dorfbewohnern ausgeübt werden wären, solche hier auch bessere Resultate geliefert hätten. Diese sehr einleuchtenden und zu billigenden Worte wurden aber von den Charlatanomanen namhaft entstellt und nach ihrer Art gedeutet, so daß der Name dieses hochgestellten Staatsofficianten mehr zum Panier ihrer obscuren Neigungen und Ansichten gemißbraucht und zugleich eine Menge Anekdoten dieses Herzberger Wundermannes in Umlauf gesetzt wurden, deren Resumé da hinausging: daß sämmtliche Veterinärärzte Deutschlands und des übrigen Europas nicht werth wären diesem Ehrenmanne die Schuhriemen zu lösen.

Wie oft ich solche Aeußerungen, selbst von solchen Subjecten, denen ich mehrfache Beweise meines erfolgreichen practischen Wirkens geliefert hatte, anhören mußte (obwohl ich mich in hiesiger Gesellschaft, ohne Arroganz, eine Stellung erworben zu haben rühmen kann, daß man sich dieselben in meiner Gegenwart nie, oder nur sehr selten erlaubte), und wie sie auf mich, den in der Wissenschaft und Wahrheit allein sein Heil suchenden, wirken mußten? will ich hier zu schildern unterlassen.

Daß Männer dieser Meinung nicht die Mehrzahl waren, sei zur wohlverdienten Ehre meines Vaterstandes hiermit öffentlich der Wahrheit getreu kund gethan und daß mehrere gebildete Oekonomen den Hergang der Sache ganz richtig beurtheilten: indem sie das Auftreten der Seuche bei den vorherrschend prädisponirten Thieren als am heftigsten umsichgreifend und den spätern günstigen Erfolg mehr den Witterungsverhältnissen und der veterinär-polizeilichen Maxime zuschrieben, darf hier ebenfalls nicht unerwähnt bleiben.

Daß ich hierbei das mittelbare oder unmittelbare Zusammentreffen mit diesem Herzberger Aesculap (zu seiner Zeit vielleicht so viel verehrt, wie der griechische zu Epidaurus) wegen Selbstüberzeugung wünschte, ist wohl sehr natürlich; wonach sich auch bald die Gelegenheit hierzu, obwohl nicht

bis zur persönlichen Bekanntschaft, durch folgende Veranlassung vorfand. Den 9. December 1844 wurde ich nach dem zwei Meilen von hier entfernten Orte Hagendorf berufen, wo ich bei dem Schänkwirth und Cossäthen Huck zwei Kühe und bei dem Cossäthen Schneider eine vergl. mit Lungenseuche vorfand. Den anamnestischen Berichten der Eigenthümer zu Folge hatte eine früher gestorbene Kuh des Huck und der geschlachtete und ohne Nachtheil verzehrte Gemeindebulle, beide von einem benachbarten Förster, natürlich, erfolglos homöopatisch behandelt *), wahrscheinlich an derselben Krankheit gelitten. In ätiologischer Rücksicht war keine contagiöse Einschleppung zu erforschen, jedoch ein später naßkalter Herbstweidegang als prädisponirende, und der zur selben Zeit herrschende sehr kalte Nordostwind als Gelegenheitsursache vorherrschend anzunehmen.

Da bei allen Patienten die Krankheit bereits den Culminationspunkt erreicht hatte, so ließ ich, schon wegen der dem ärztlichen Bestreben sehr in den Weg tretenden Entfernung meiner Wohnung, jedes, nach meiner Ansicht nutzlose Heilverfahren unbeachtet und richtete meine Aufmerksamkeit mehr auf die Tilgungs- und Präcautions-Indicationen: verordnete deshalb Separation der Kranken, Diät, Kochsalzgaben mit eisenhaltigen und andern tonischen Mitteln verbunden, salzsaure Räucherungen und Haarseilapplicationen **), von wel-

*) Da jetzt die alten Jägermittel nicht mehr ausreichen wollen, das heißt; den Reiz der Neuheit verloren haben, so ist bei diesen Leuten die Zoohömöopathie, mit der sie sich leicht ohne wissenschaftliche Kenntnisse bekannt machen können, somit ihrem Verstande mehr convenirend, ein erwünschter Fund, ihren Hang zur Ausübung der Heilkunde aufs Neue verfolgen zu können. Daß übrigens unter diesen Quacksalbern nicht wissenschaftlich herangebildete Forstmänner, die das Suum cuique nie unbeachtet lassen, sondern frühere Tafeljäger, wo sich die Domestikenseele noch nicht hat emancipiren können, gemeint sind, versteht sich von selbst.

**) Von welchen ich zwar bei dieser Krankheit als Curativmittel nie

cher Operation ich jedoch die nicht volljährigen, zart conſtitutionirten Kälber, welche dem Weidegange nicht beigewohnt hatten, excludirte, aber ſonſt an dem Viehſtande von ſechs Einwohnern mit ihrer Einwilligung ausführte: obwohl bei dem letzten, Namens Koppensdorf, die Haarſeilnadel beim dritten Ochſen zerbrach, deshalb bei deſſen übrigen Rindern die Application unterblieb; hierauf vollzog ich die mir zukommenden veterinär-polizeilichen Inſtructionen und machte der Behörde hiervon Anzeige.

Den 14. December hatte ich die Section der einen bei Huck gefallenen Kuh zu machen und da dieſelbe die Krankheitsdiagnoſe beſtätigte, die landesgeſetzlichen Verordnungen hierbei in Ausübung zu bringen; bei welcher Gelegenheit ich eine an der Seuche aufs Neue erkrankte Kuh des Schneider entdeckte, welche noch im erſten Krankheitsſtadium ſich befindend, nach meiner Anſicht, durch ein richtiges Heilverfahren gerettet werden konnte und wozu ich auch die genaueſten Vorſchriften ertheilte. Statt dieſelben aber auszuüben hatte man, beſonders auf Anrathen eines benachbarten Rittergutsbeſitzers und deſſen Oekonomie-Inſpektor, den ꝛc. Schilling berufen, der nun mein Heilverfahren zwar gänzlich verworfen, aber doch die Setaceen nicht unwirkſam gemacht und hierauf ſeine Anordnungen in Ausübung gebracht hatte: welche präſervativ wie curativ aus ſeinem enthülſeten Haferſchrot (warum nicht gleich geſottener Hafergrütze?) auf feingeſchnittenem Heu- und Strohfutter gemengt, Buchenaſchenlauge in den Trank gemiſcht, und in jenem famöſen Pulver beſtand.

Erfolg geſehen habe, indem es während derſelben, trotz allen Reizmitteln, nur wenig anſchwillt und erſt bei der Reconvalescenz Suppuration hervorbringt, welches, hier beiläufig geſagt, wenigſtens bei uns trotz ſeinen neuern Vertheidigern, den ſynochöſen Charakter mehr in Zweifel zu ſtellen und den typhöſen dafür zu conſtatiren ſcheint, als Präſervativmittel aber, nach meiner Erfahrung, der ſpontanen Entwicklung immer vorbeugt und der contagiöſen, obgleich es dieſe nicht zu unterdrücken vermag, einen viel mildern Verlauf giebt.

Betrachten wir nun unpartheiisch dieses Verfahren specieller: so ist das Futter zwar kräftigend und die consensuell gestörte Rumination erleichternd, somit diesen gewiß zwei wichtigen Indicationen entsprechend; kann aber, wie es die Erfahrung lehrt, auf einfachern und weniger kostspieligen Wegen (welches in der Veterinärpraxis immer und bei Seuchen ganz besonders zu berücksichtigen ist) eben so gut erreicht werden. Was ferner von der Buchenaschenlauge oder deren eigentlichen medicinischen Inhalt, des Laugensalzes zu halten ist, mag leicht Erklärung finden: denn das von den Zoohomöopathen angewendete, obwohl nicht auf homöopathischen Grundsätzen basirte *) Kali carbonicum hat nach den von mir eingesammelten Erfahrungen in kleinen Gaben keine Wirkung und in größern nur Abortus der tragenden Kühe und hiernach längeres Kranksein zur Folge gehabt. Und nun zuletzt das Wichtigste für den Wahnglauben, das Arcanum, dieses geheimnißvolle Pulver: welches einmal nach zurückgelassener Vorschrift in der Löwen-Apotheke zu D. (wo der Ehrenmann, so wie bei mehrern Wirthen daselbst häufig verkehrt hat) verabreicht und zweitens von ihm selbst dispensirt wurde und sich, nach den von mir zugekommenen Proben, nur darin unterschied: daß das selbstdispensirte, obwohl etwas grobpulverisirter, auch noch eine animal. Substanz, nämlich: feingehackte Rindslunge enthielt, (ob diese von einem gesunden oder lungenseuchenkranken Thiere genommen worden war? konnte ich jedoch nicht bestimmt ermitteln und mag auch von ihm, obwohl immer nach Aequalia aequalibus curantur riechend, so genau nicht genommen worden sein, sondern sich mehr dar-

*) Denn die von Lux aufgestellte Hypothese: „daß die dem Weißbier zugesetzte Potasche beim Menschen leicht Brustwassersucht erzeuge, somit bei der gewöhnlich mit Hydrothorax verbundenen Lungenseuche als homöopathisches Heilmittel angezeigt sei", scheint mir, wie die übrigen Meinungen dieses Herrn, doch zu gewagt zu sein.

nach gerichtet haben, wie, als eigner Droguist, ihm sein eigentliches Geschäft dieses Mittel hat liefern können;) die übrigen Ingredienzen bei beiden Pulvern sich gleich zu sein schienen: indem sie aus Bolus, Kreide, Salpeter, Glaubersalz, Enzian, Bockshorn und Süßholz bestanden *) und, unbeschadet der beigemischten, nutzlosen thierischen Masse, in dieser Zusammensetzung bei den hier unter den Rindern am meisten vorkommenden Magenkrankheiten auch manchmal Wirkung auszuüben im Stande sein mag, bei der Lungenseuche aber gewiß nutzlos, wenn nicht gar nachtheilig verwendet wird.

Und nun zu dem weitern Erfolg des ꝛc. Schilling zurück, welchem, wie bei dergleichen Ergebnissen sehr oft, auch dieses Mal der Zufall günstig war. Denn zu Ende December setzte sich der scharfkalte Nordostwind um und es erfolgte milderes Wetter, welches den ganzen Januar 1845 über fortbestand und wodurch, bei der noch theilweisen Fortwirkung der Haarseile, die allerdings beschränkt gebliebene Seuche nach nur wenigen Sterbefällen getilgt zu sein schien.

Dies war Beweis genug für seine gläubige Schaar, worauf sich die frühern indecenten Aeußerungen und zwar nicht im verjüngten Maßstabe wiederholten und ꝛc. Schilling auch noch nach mehrern benachbarten Rittergütern und Dörfern (wo die Seuche noch nie gewesen war und zum Glück dieser Bethörten auch wahrscheinlich so bald noch nicht erscheinen wird) berufen wurde, um das nur in der Einbildung bestandene Gespenst zu vertilgen oder seinem Erscheinen vorzubeugen: wobei er, bloß in die Ställe tretend und ohne weitere Untersuchung, nur durch seinen Scharfblick geleitet, oder vielmehr nach seinem Belieben die Thiere für gesund oder

*) Welches Mittel, nur statt der Lungen-Concision gehackten Labmagen enthaltend, gegen Rinderkrankheiten, besonders Gastricismen, (vulgo: Verstopfungen,) längst bekannt und bei allen Jägern, Hirten, Schmieden und Freiknechten noch sehr beliebt ist.

seuchenkrank erklärend (er zog ja von Beiden Nutzen) seinen Ruf noch erhöhte und seine Einnahme vermehrte.

Was aber nicht ausbleiben konnte und früher oder später erfolgen mußte, trat auch hier plötzlich ein! Mit Anfang Februar kehrte die heftige Kälte und mit ihr die Lungenseuche in Hagendorf aufs Neue wieder zurück und tödtete zu Anfang den Gemeindebullen, mehrere Kälber und zunächst solche Thiere, die kein Setaceum gehabt hatten; wo sie hingegen mehrere, die Haarseile gehabt hatten, zwar auch ergriff, bei diesen aber immer gelinder verlief und dieselben meistens durchseuchten, wobei die Nachbarorte bei Mangel der Ansteckung und andern Gelegenheitsursachen natürlich verschont blieben. Daß hiernach die Obscuranten vor der nun sichtbaren unumstößlichen Wahrheit, mit ihrem gewöhnlichen stupiden: „nein, das hätten wir nicht gedacht!" sich zurückzuziehen für gut befanden und der ꝛc. Schilling, nachdem er die meistens unbemittelten Bewohner dieser ärmlichen Heidegegend möglichst ausgebeutet hatte, (von dem nur aus neun Cossäthen bestehenden Hagendorf hatte er sich allein, nach Aussage derselben, 26 Thlr. bezahlen lassen,) die hiesige Gegend verließ, um wahrscheinlich nie wieder zurückzukehren, und vielleicht ein anderes: Hic Abdera zu erwarten die Hoffnung mit sich nahm oder auf seinen Lorbeeren auszuruhen für gut befand, wäre somit das gewöhnliche Ende vom Liede, wenn es nicht noch einen Epilog zur Folge hätte.

Die Gemeinde nämlich, indem sie zuvor von, ihr ehrfurchts- und vertraunngsvollen Personen zu diesem Schritt war animirt worden, sah sich jetzt in ihren schönsten Illusionen gestört und hatte hiernach die Luft und das Zutrauen zu fernern ärztlichen Hülfeleistungen gänzlich verloren, worauf bei ihnen eine gewisse, den Unkundigen leicht überflügelnde Indolenz eintrat, deren Folge, da die hiesigen Gesetze keine strenge Vorschrift geben, darin bestand: daß die Seuche und mit ihr die Mortalität während des Winters mehr um sich

griff; so daß die Viehbesitzer, um nicht gänzlich ruinirt zu werden, darin ein Auskunftsmittel zu finden hofften: daß sie die, wegen weniger Cerealiengewinn ihren allerdings nützlichern Ochsen verkauften und dafür das ihnen weniger vortheilhafte Pferd zu ihrer Ackerbewirthschaftung sich anschafften. Dieses ging nun nicht mit den Kühen und da kein ernstliches Tilgungsverfahren mehr ausgeübt wurde, so decimirten sich dieselben, auch den Sommer über, ja bis jetzt, im Spätherbst 1845, immer mehr und mehr, wo deren gänzliches Ende vielleicht noch nicht stattgefunden hat.

Resumiren wir nun alles Vorgefallene, so ergiebt sich ohne Uebertreibung: daß außer dem, hier doch bedeutend gewordenen, unmittelbaren Verlust durch Sterbefälle, das theuer zu kaufende (die unter obigen Umständen nie sehr vortheilhaft verkauften Ochsen können kein gleiches Verhältniß hervorbringen) und theurer zu unterhaltende, bei gewissen ihm zustoßenden Fehlern und zunehmenden Alter weniger, auch wohl gar nicht mehr zu benutzende Pferd für den von ihnen selbst gezogenen, außer der beim Landwirth nicht zu rechnenden Bemühung, viel weniger kostenden, bei Uebelständen immer noch zur Schlachtbank zu verwendenden Ochsen, schon ein bedeutendes Mißverhältniß mit sich führt; wobei die zugleich verminderte Zahl der Kühe und hierdurch beschränkte Nachzucht mit den weniger Dünger erzeugenden Pferden das secundäre Uebel zur Folge haben muß: daß der für die dortige Landwirthschaft erforderliche Dünger nicht mehr in hinreichender Menge producirt, somit der Acker- und Wiesenertrag geringer wird und hierdurch ein ganzes Dorf, wenn auch nicht gänzlich ruinirt, doch auf längere Zeit in seinen propagativen ökonomischen Bestrebungen gehemmt ist; welches, besonders bei schon etwas zerrütteten Wirthschaften und sich leicht erneuernden Calamitäten, vielleicht erst von Kindern und Kindeskindern ausgeglichen werden kann. Daß nun dieses Uebel vor der Morgenröthe der Aufklärung und dem Vorschreiten

der Wiſſenſchaft endlich weichen muß, iſt mit der größten Wahrſcheinlichkeit zu erwarten, wird aber bei ſeinen tief eingewurzelten Verzweigungen noch manchen Widerſtand zu leiſten im Stande ſein, wodurch dieſes Ziel immer noch in weite Ferne hinausgerückt werden kann; ſo daß es ſowohl ein national-ökonomiſches wie philantropiſches Verdienſt wäre, wenn zugleich die Behörden, ſtatt, wie noch manchmal geſchieht, dieſes Unweſen zu toleriren oder wohl gar zu protegiren, mit aller ihrer zu Gebote ſtehenden Energie demſelben entgegenzutreten und zu unterdrücken ſich allgemein bereitwillig fänden; welches, wahrſcheinlich bald durch einen eclatanten Erfolg gekrönt, gewiß die Erfüllung eines weitverbreiteten patriotiſchen Wunſches ſein würde.

VIII. Plötzliches Erkranken und Sterben von vier Kühen ohne nachweisbare Urſache.

Von dem Thierarzt Bergemann in Kempen.

Am 28. Januar 1843 wurde ich vom hieſigen Kaufmann und Inhaber einer Runkelrüben-Zuckerfabrik, H., erſucht, an ſeinen 4 plötzlich (ohne vorheriges Krankſein) umgeſtandenen Kühen die Section zu machen. Da indeſſen dieſe Krankheit 14 Tage ſpäter aufs Neue wieder auftrat, und die Section in beiden Fällen außer einigen Abweichungen gleich war, ſo werde ich das Reſultat derſelben weiter unten anführen. Die Unterſuchung der noch Lebenden ließ nichts Krankes auffinden, jedoch verkaufte ſie der Beſitzer aus Vorſicht, (indem derſelbe vor einigen Jahren 54 Stück an der chron. Lungenſeuche verlor,) als Schlachtvieh. Bevor ich indeſſen die Zeichen der Krankheit nach meinen Beobachtungen näher beſchreibe, erlaube ich mir die Reinigung des Stalles, nach den erſten Todesfällen, hier zu bemerken, damit nicht dieſer als

inficirende Ursache beschuldigt werde. Es wurde eine neue steinerne Krippe angebracht, die Wände mit Chlorkalk übertüncht, der Boden einen Fuß tief ausgegraben, mit Sand wieder angefüllt und neu gepflastert, alle hölzernen so wie sonstige Geräthe, welche mit den Thieren in Berührung gewesen, verbrannt oder ausgeglüht, und 8 Tage hindurch die Morveau'schen Räucherungen angewandt.

Am 4. Februar 1843 hatte der Eigenthümer vom Handelsmann Sch. von A. wieder 9 Stück neue Kühe erhalten, welche dieser zu Bocholt im Münsterländischen auf dem Markt gekauft. Diese Thiere standen anfangs auf der Scheuntenne, wurden indessen nach einigen Tagen in den gewöhnlichen Stall aufgestellt. Nachdem sie einige Tage im Stall gestanden, ließen sie vom Fressen ab, worauf der Eigenthümer denselben Glaubersalz mit Enzian gab, überhaupt diese mangelnde Freßlust nicht sonderlich achtete, da dies öfter der Fall ist, daß Thiere bei Aenderung im Futter einige Tage trauern, ohne eigentlich krank zu sein.

Auf seinen Wunsch untersuchte ich am 14. Febr. sämmtliche Thiere, wobei ich außer einem Stück, welches am Kalbefieber litt, nichts Krankes wahrnehmen konnte. In der Nacht vom 14. zum 15. wurde der Eigenthümer durch ein fürchterliches Brüllen geweckt, obgleich derselbe 1½ Stunde vorher noch die Thiere besehen und selbst gefüttert, welches Futter auch mit dem größten Appetit verzehrt wurde, worauf derselbe in Eil sich nach dem Kuhstall verfügte, dort eine Kuh bereits todt, eine andere mit zerrissener Kette unter Wüthen und Brüllen umherlaufend fand und dann verscheiden sah. Darauf wurde ich gerufen.

Die Krankheit trat nach meinen Beobachtungen sehr verschieden auf, und zwar wurden die bestgenährtesten Stücke zuerst befallen und standen auch am schnellsten um, wohingegen die schwächern länger aushielten. Im Anfange trat die Krankheit als reines Entzündungsfieber, verbunden mit

einem Hinterleibsleiden auf: das Haar war gesträubt, die Ohren, Hörner und Gliedmaßen abwechselnd bald kalt wie Eis, bald brennend heiß, alle sichtbaren Schleimhäute hochroth, das Auge glänzend und lebhaft, der Puls klein, hart wie eine gespannte Saite, 60—70 in der Minute, der Herzschlag stark fühlbar, bei einzelnen doppelschlägig, und zwar erst ein starker fühlbarer Stoß dem ein schwacher folgte, — das Athmen sehr beschleunigt, 20 — 30 Züge mit Anstrengung der Bauchmuskeln, in der Minute; einzelnen floß Schaum und Geifer aus Maul und Nase, bei einigen war dieser Ausfluß dem Ausfluß der bösartigen Druse beim Pferde ähnlich, von einem widrigen Geruch, die Thiere knirschten mit den Zähnen, Freßlust und Wiederkäuen waren unterdrückt, und gegen Flüssigkeiten eine auffallende Scheu; der im Anfang abgehende Mist war hart und schwarz gefärbt, umgeben mit einem blutigen Schleim und in der Form den Pferde-Kothballen gleich, der entleerte Harn wasserhell. Hatte dieser Zustand einige Zeit gedauert, (welcher Zeitraum sehr verschieden war und sich nach der Constitution der Thiere richtete) so ging derselbe in ein Faulfieber über, welches Leiden man auch willkürlich hervorrufen konnte, indem man nur einen Aderlaß machen durfte, bei welchem das Blut trotz großen Oeffnungen dennoch sparsam floß, und ein schwarzes theerartiges Ansehen hatte, welches sogleich zu einer festen schwarzen Masse gerann, auf welcher sich viel Schaum befand. War so ein Probe-Aderlaß gemacht, so wechselten gleich sämmtliche Schleimhäute die Farbe, und gingen aus dem schön hellrothen ins Bleiche über, die Augen, welche glänzend und lebhaft waren, erhielten ein mattes schlafähnliches Ansehen, der Puls wurde weich, kaum fühlbar, das Athmen nicht verändert, die Temperatur des Körpers wechselte häufiger, um den Kuhlkopf herum bildete sich eine starke Geschwulst, (welche sich wie Teig anfühlte) und die Thiere am Schlucken hinderte, auf dem ganzen Körper brachen kalte klebrige Schweiße aus, selbst bei einigen trat

Diarrhöe ein, Freßlust äußerte sich auch hier nicht, doch hatten die Thiere Neigung zum Saufen, wobei sie das Maul lange Zeit ins Wasser hielten und dann nur wenig schlürften. Bei einigen trat eine solche Abstumpfung ein, daß man mit dem Finger in das halbgeschlossene Auge fühlen, mit Nadeln die Thiere stechen konnte, ohne daß diese hiernach das geringste Gefühl äußerten. Auch zu dieser Form gesellte sich bald, bei einem Stück früher beim andern später, ein Nervenleiden hinzu. Das Athmen wurde beschleunigter, bis 50—60 in der Minute, der Puls wieder voll 70—80 in angegebener Zeit, der Herzschlag pochend, über den ganzen Körper brach der Schweiß derartig aus, daß er tropfenweise herabfloß. Unter diesen Zufällen trat Tetanus ein, welcher am Maule anfing, die Lippen wurden etwas zur Seite gezogen, einzelnen wurde der Kopf und Hals so seitwärts gezogen, daß das Horn sich tief in die Brustwandung eindrückte, in welcher Stellung sie 1—2 Stunden verharrten, bei andern nahm der Krampf hingegen so schnell überhand, daß in Zeit von 20 Minuten der ganze Körper davon ergriffen, und die Thiere unter größten Athmungsbeschwerden und Schäumen aus dem Maule wie ein Stück Holz ohne Bewegung niederstürzten, und wie todt lagen, wobei der Puls nicht mehr fühlbar, das Athmen nur durch Anlegen des Ohrs an die Nasenlöcher bemerkt werden konnte. Trat man nun das Thier mit dem Fuß, oder schlug es mit einer leichten Gerte, (welches ich beim ersten Stück zufällig bemerkte) so entstanden Zuckungen und neue Krampfanfälle, wobei die Thiere den Kopf bald links bald rechts wendeten; das Athmen wurde unter diesen Anfällen noch beschleunigter, bis 80 in der Minute, der Puls, welcher sehr klein und hart war, wurde bis auf 120 gesteigert, der Herzschlag pochend mit den Pulsen übereinstimmend, hierbei ließen dann die Krämpfe am Kopfe nach, das Auge wurde glänzend und trat aus seiner Höhle stark hervor, in den innern Augenwinkeln sammelten sich viel Thränen an, die

Schleimhäute wurden wieder geröthet, aus dem Maul floß viel Geifer; hatte dieser Zustand einige Stunden gedauert, dann ließen die Krampfanfälle nach, das Thier stand auf, krümmte den Rücken (Katzenbuckel) und nun trat ein fürchterliches Wüthen und Brüllen ein, letzteres wurde sehr schnell und ausdauernd ausgeübt. Nachdem dieses Wüthen 10—15 Minuten gedauert, fielen die Thiere nieder und verendeten, andere lagen wie schlafend und fingen erst im Todeskampfe an zu wüthen und zu brüllen. Bei zwei Stücken hatten sich blutige Beulen von der Größe eines Hühnereies am Bauche erzeugt, und oben längs der Wirbelsäule sich Windgeschwülste gebildet, welche beim Darüberstreichen einen rauschenden Ton gaben. Die Dauer der Krankheit war ebenfalls verschieden; zwei fielen mit wenigen Stunden, die übrigen hielten 1—2 bis 3 Tage aus.

Section. Der Kadaver ging sehr schnell in Fäulniß über, und gewöhnlich war der Kopf, Hals oder die Lippen krampfhaft verzogen; hatte derselbe nur kurze Zeit gelegen, so trieb der Bauch stark auf, aus dem Maul und After floß eine übelriechende Flüssigkeit, welche bei einigen selbst blutig war. Bei Oeffnung der Bauchhöhle entwich ein sehr widrigriechendes Gas, die Blutgefäße des Gekröses enthielten ein schwarzes flüssiges Blut, (welches in allen gefallenen gleich war, selbst noch bei einem Stück welches schon 12 Stunden todt und wo bei der Section die Kreis-Thierärzte Küppers von Crefeld und Halm von Geldern zugegen waren,) der Wanst war sehr ausgedehnt vom Futter, in der Haube war bei einigen ein flüssiger Futterbrei, bei andern war dieser trocken; bei den zuerst am 28. Jan. und bei den nächstfolgenden, ehe ich am 15. Febr. hinkam, gefallenen war das Futter im Psalter ganz hart und schwarz und ließ sich zu Pulver reiben; bei den zuletzt gefallenen war indessen dieses mehr feucht, die Blätter dieses Magens waren aschgrau und stellenweis selbst schwärzlich gefärbt und sehr mürbe, eben so blieb die Oberhaut des-

ſelben an den Futterſchichten, wenn man ſelbige herausnahm, kleben; der Inhalt im Labmagen war flüſſig, grau und ſtinkend, die Schleimhäute im Panſen, Haube und Labmagen waren bleich und trennten ſich leicht von der Muskelhaut, wobei ſie jedoch wegen Mürbheit zerriſſen. Der ganze Darmkanal mit einzelnen Ausnahmen des Maſtdarms war leer, in letzterem befanden ſich bei einigen mehrere harte, ſchwarze, mit Blut und Schleim umhüllte Kothballen, die Schleimhäute ſtellenweis geröthet, das Bleiche jedoch vorherrſchend.

Die Leber war bei den meiſten normal, bei einigen etwas aufgetrieben, auch fanden ſich bei einem Stück einige Knoten in derſelben, die Gallenblaſe war bei allen ſehr ausgedehnt und enthielt eine hellgrüne Galle, auch waren die Gallengänge ſtrotzend voll von dieſer Galle. An der Milz, Bauchſpeicheldrüſe u. ſ. w. nichts Krankes; bei zweien war die Milz etwas aufgetrieben, die Nieren ſehr vergrößert jedoch geſund, Harnblaſe, Harnleiter, Uterus geſund.

Das Herz war ſehr ſchlaff und die Kammern voll ſchwarzes flüſſiges Blut, welches auch in allen großen Gefäßſtämmen gleich war. Die Lungen geſund, die Lunge, auf welcher das Thier im Sterben gelegen, ſtark mit Blut überfüllt, in den Verzweigungen der Luftröhre, ſo wie die ganze Luftröhre bis zum Kehlkopf hinauf viel Schaum, die Schleimhaut am Kehlkopf etwas geröthet, im Uebrigen indeſſen geſund, eben ſo war die Maulhöhle geſund.

Nach Wegnahme der Schädelknochen fand ſich das Gehirn ſehr mit Blut überfüllt, die Subſtanz ſelbſt bei einem Stück breiartig, bei anderen feſt, und in den Hirnkammern eine ziemliche Menge gelbes Waſſer, welches ſchon beim Wegnehmen der Schädelknochen ausfloß; das Rückenmark war geſund.

Was die Urſachen dieſer Krankheit anbetrifft, ſo haben wir dieſe trotz aller Bemühung nicht auffinden können, indem alles was nur irgend den Verdacht erregte, genau unterſucht

wurde. Im Anfang haben diese Thiere Brantweinschlempe mit Wurzelgewächsen bekommen, später als sie dieselben nicht mehr recht fressen wollten, Gerstenschroot, Waizenkleie, reines Wasser und gutes Heu, (die Schlempe ist verkauft worden und viele Leute hier haben ihr Vieh ohne Schaden damit gefüttert). Dieselbe ist auch, und ebenso der Inhalt der Mägen ꝛc., da der Eigenthümer glaubte, das Vieh sei vergiftet, von dem Apotheker hierselbst chemisch untersucht worden, und Letzterer hat sich dahin erklärt: daß er in allen Theilen keine Spur einer schädlichen Substanz gefunden habe.

Das Wasser, welches man für die Kühe verwandte, wurde auch für die ganze Haushaltung benutzt; das Heu war gut, nicht staubig oder dumpfig, auch enthielt es keine Spur von giftigen Pflanzen. Was den Stall anbetrifft, so ist derselbe hoch und luftig gebaut, so daß die Thiere sehr bequem liegen und stehen konnten, Kloaken oder sonstige Abzüge sind auch nicht in der Nähe, eine Ansteckung durch die früher erkrankten war auch nicht gut möglich, indem der Stall, wie ich vorn bemerkte, nach dem ersten Auftreten der Krankheit gut gereinigt wurde.

Behandlung. Im Anfang, wo das Leiden rein entzündlich war, machte ich einen Aderlaß, und gab innerlich die Salze in Verbindung mit schleimigen und bittern Mitteln; um den Abgang des Mistes zu erleichtern, wurden lauwarme, schleimige, mit Salz und Oel versetzte Klystire applicirt, außerdem zog ich jedem ein Eiterband an der Brust, welches mit Terpenthinöl oder Kantharidenpulver gereizt wurde, indessen ohne Wirkung blieb. Sobald aber die Krankheit einen Uebergang machte, wie ich oben bemerkte, und das Leiden einen fauligen Charakter annahm, gab ich den Kampher in Verbindung mit bittern und aromatischen Mitteln; wurde hingegen das Leiden nervös, dann gab ich flüchtig erregende, als Kampher, Hirschhornholz, Baldrian, Kalmus ꝛc. Allein alle angewandten Mittel konnten das Leben der Thiere nicht retten

ſondern nur einige Zeit verlängern, wie das auffallend der Fall war bei dem Stück, welches, wie bei der erſten Unterſuchung bemerkt, am Kalbefieber litt, und dennoch, obgleich die Anfälle ſehr heftig waren, am längſten aushielt.

Nachdem ich die Erſcheinungen der Krankheit an den lebenden wie an den todten Thieren treu dargeſtellt, erlaube ich mir Einiges über ihre Natur zu ſagen, weit entfernt jedoch hier vorzugreifen, überlaſſe ich dies ganz der Einſicht beſſer Unterrichteter als ich bin. Ich habe die Krankheit für ein typhöſes Nervenleiden gehalten, welches ich in mancher Hinſicht den Milzbrandformen gleichſtellte; wie das flüſſige ſchwarze Blut, welches ſelbſt dann noch flüſſig war, wenn das Thier bereits 10—12 Stunden todt war, (wie das Stück bewies, welches Hr. Küppers ſecirte,) das Auffahren von Beulen und Windgeſchwülſten an einigen Stücken, das Eintreten des Todes unter Convulſionen und Brüllen, ſo wie die kurze Dauer derſelben, obgleich die Section nicht dafür ſpricht. Kreis-Thierarzt H. hielt das Leiden anfangs für Wuth, ſpäter für Epilepſie und zuletzt für Gehirnentzündung. Hr. H., ohne einen Namen feſtzuſtellen, ſucht es im Futter, — was ich jedoch nicht für wahrſcheinlich halte; eben ſo bemerkte Hr. H., daß man ſämmtliche Stücke mit Haut und Haar verſcharren ſollte um Weiterverbreitung vorzubeugen, obgleich derſelbe bei der Section ſich äußerte, die Krankheit ſei nicht anſteckend.

Was hingegen das Futter als veranlaſſende Urſache zu dieſer Krankheit betrifft, ſo glaube ich dies nach meiner Meinung ganz einfach dadurch zu widerlegen, daß dieſes Futter auch andern Thieren verſchiedener Gattung in hieſiger Stadt gegeben, und dennoch kein Krankheitsfall ſich gezeigt. Wodurch indeſſen dieſe Krankheit und zwar nur in einem Stalle der Stadt hervorgerufen, ließ ſich nicht ermitteln, man muß dies in andern unbekannten Einflüſſen ſuchen. Was das Anſteckungsvermögen dieſer Krankheit anbetrifft, ſo läßt ſich

dies nicht gut wegläugnen, indem die anfangs gesund scheinenden, selbst nachdem sie separirt, dennoch erkrankten und unter denselben Zeichen endeten: ich glaube daher annehmen zu dürfen, daß die verschiedenen Auswurfsstoffe und Ausdünstungen der kranken Thiere in diesem geschlossenen Raume auf die benachbarten gesunden oder wenigstens nicht offenbar erkrankten schädlich einwirkten.

IX. Typhöses Leiden mit passiven blutigen Secretionen nach den serösen Theilen des Hirns und Rückenmarks bei einem Pferde.

Von Kniebusch, Kreis-Thierzt und d. Z. Repetitor an der Königl. Thierarzneischule in Berlin.

Es war am 2. Juli, als ein Gutsbesitzer, der aus einer entfernteren Gegend sich hier angekauft hatte und zwei Tage früher angezogen war, die Aufforderung an mich ergehen ließ: mich des Schleunigsten eines kranken Pferdes halber zu ihm zu begeben. Gegen Abend desselben Tages traf ich an Ort und Stelle ein und vernahm nachstehenden Vorbericht: Tags vorher, selbst noch am Abend, soll Patient gut gefressen haben, außer dem gewöhnlichen Futter von Hafer mit Heckerling, auch Gras. Der Inspector will aber die Beobachtung gemacht haben, daß das Pferd stumpfer und besonders unbeholfener als sonst sich bewegt habe, indem es zuweilen mit den Füßen angestoßen. Der Besitzer setzte dazu, daß darauf weniger zu geben sei, indem das achtjährige, sonst gute Pferd etwas schrucklgt auf den Vorderfüßen früher schon gewesen. An diesem Tage soll es aber vom Fressen gelassen, und bei Herausnahme des Pferdes aus dem Stalle, schien es ihm etwas lahm an dem linken Hinterfuß zu sein, oder doch solchen auffallend zu ziehen.

Der Besitzer glaubte, daß in Folge des schlechten Wetters und namentlich des kalten Regenwetters das Pferd am Rheumatismus leide und wollte ihm etwas Branntwein reichen, doch beim Aufheben des Kopfes und Eingießen der Flüssigkeit wollte das Pferd nicht schlucken. Dies eben machte den Besitzer stutzend, und glaubte derselbe, die Ursache des Nichtschluckens läge vielleicht in dem Vorhandensein eines fremden Körpers; daher verlangte er meine Hilfe. Ich fand das Pferd unter vier Pferden als das zweite stehend, mit tief gesenktem Kopfe, weder auf die andern, noch auf uns, die Eintretenden, achtend. Nach oberflächlicher Untersuchung ließ ich dasselbe aus der Mitte der andern Pferde nach der Thüre zu bringen und zwar deswegen, weil schon der Abend (nicht allein des Tages sondern leider auch des Pferdes) nahete, des Lichtes halber. Die Bewegung des Pferdes war unbeholfen und stieß es hierbei, indem es die vordern Füße nicht vollständig hob, an. Es benahm sich, kurz gesagt, wie willenlos, anderer Seits auch dem Gange nach, wie ein blindes Pferd. Die Temperatur des Körpers vermindert, fast der ganze Kopf, besonders Nase und Ohren eiskalt, eben so die Extremitäten. Das Athmen stark mit den Flanken ausgeübt, und dabei dieselben tief angezogen, etwa 17—18 Züge in einer Minute, selbiges durch Bewegung der Nasenflügel nicht wahrzunehmen, denn diese waren unbeweglich. Der Puls klein und weich, ich habe ihn im Anfange der Untersuchung wohl fühlen, aber nicht zählen können; später vermißte ich ihn ganz.

Der Herzschlag fühlbar, doch nur um einige Schläge in der Minute vermehrt. Die Schleimhaut des Maules besonders und die Conjunctiva schmutzig gelb gefärbt; die letztere dabei etwas geröthet und sulzig aufgetrieben. Nirgends zeigte das Pferd Schmerz, auch nicht am Kehlkopf, wie auch an demselben ich nicht die geringste Anschwellung gewahren konnte. Dagegen war mehr oder weniger eine Gefühllosigkeit über den ganzen Körper, am meisten an der Vorderhand

und namentlich am Kopfe nicht zu verkennen. Der Bauch aufgezogen, leer aussehend. Die Entleerungen aus dem After sollen am Morgen und nicht hart erfolgt sein, im Mastdarm einige kleine fast weiche Ballen, an denen ich in der Farbe nichts Auffallendes wahrnehmen konnte, sie hatten eine grünliche Farbe, in Folge des Grünfutters.

Um mich zu unterrichten, wie weit das Schlingvermögen unterdrückt, oder wohl gar schon gehemmt sei, und den Besitzer zu überzeugen, daß kein fremder Körper das Schlingen behindere, wurde dem Pferde Wasser vorgehalten, von dem es, wenn auch nur höchst wenig soff und das Hinunterfließen des wenigen Wassers längs des Schlundes konnte deutlich bemerkt werden. Bald darauf bewegte das Pferd den Hals nach der Brust zu, wobei die Halsmuskeln krampfhaft angezogen wurden. Die Bewegung war, um mich durch Vergleiche deutlicher zu machen, zum Theil so, wie man es bei Pferden, öfter jedoch bei Füllen sieht, die nach dem Liegen aufgestanden, beim Drehen und Strecken den Hals in der Art biegen, daß sie das Maul fast auf die Brust bringen; theils auch und besonders später, wo sich die krampfhaften Bewegungen öfter einstellten, wie wenn das Thier sich bemühen wollte, einen fremden Körper durch Hinunterschlucken fortzuschaffen. Dieses Manoeuver erfolgte in der Regel, nachdem dem Pferde Wasser zum Saufen vorgehalten worden. Auch bemerkte der Inspector, nach einer Anfrage hierüber, daß er jene Bewegung auch schon einige Male, ohne daß das Pferd gesoffen, bemerkt habe. Ein gehindertes Schlingevermögen, wenn gleich nicht durch mechanische Ursachen veranlaßt, konnte nicht verkannt werden; auch zeigte die mehr blasse Zunge ein welkes schlaffes Anfühlen. Das Auge abgestorben, ohne Bewegung, todt, keine Miene, Ausdruck, Leben, wie man es nennen will, verrathend; die Pupille erweitert. Die Untersuchung bei der Laterne zeigte die Erweiterung der Pupille nur zu deutlich, aber auch, daß sie sich nicht mehr contrahire,

sie

sie blieb vielmehr wie sie war, und reagirte auf Lichtreiz gar nicht mehr.

Die krampfhafte Bewegung des Halses mit krampfhaftem Angespanntsein der Halsmuskeln stellten sich später immer öfter ein. Das Pferd, das bis dahin fast regungslos stand, auf äußere Eindrücke, selbst auf das Stecken des Fingers ins Ohr wenig oder gar keine Reaction zeigte, kratzte einige Male, doch nicht längere Zeit mit den Füßen, ohne sich nach dem Bauche umzusehen und das Athmen wurde augenscheinlich unregelmäßiger. Die Temperatur über den ganzen Körper war bald darauf marmorkalt, und selbst nach dem Reiben mittelst Strohes durch Abwechselung von sechs Knechten, nachdem vorher die ganze Rückenwirbelsäule mit Terpenthinöl und Spiritus gewaschen, unmerklich erhöht; auch das war vorübergehend und das Bedecken mittelst Decken brachte ebenfalls keine erhöhete oder auch nur normale Körperwärme hervor.

Diese so merkwürdige Symptomengruppe sagte mir so manchen Gedanken durch den Kopf, welche alle eine wissenschaftliche Auseinandersetzung zu Tage förderten, allein was konnte dadurch für die Erhaltung des Pferdes, was zum Trost für den Besitzer herbeigeführt werden? Der Letztere that mir leid, denn er hatte bei seinem Umzuge schon ein Pferd in Prenzlau bei meinem Bruder, und eins in Gramzow bei dem Hrn. Mügge krank gelassen und der hiesige Patient, war eigentlich schon, oder doch wenigstens thätlich todt; denn seine Leiter und der Organe Zuleiter hatten ihn und sie zum Theil verlassen, so daß auch ein regelrechtes Vegetiren nicht einmal mehr Statt hatte.

Der Besitzer mühete sich vergebens, mich auf etwanige Ursachen, wie Fressen giftiger Pflanzen, aufmerksam zu machen, woran ich früher schon gedacht; doch kam mit mir auch er davon ab, da die andern Pferde dasselbe Grünfutter genossen und ganz gesund geblieben waren. Schon bei der Untersuchung gewahrte ich, daß das Pferd den Kopf schwer in

die Höhe gab; bei der Venaesection aber (die wegen tetanischer Anspannung der Halsmuskeln, namentlich des gemeinschaftlichen, Musc. deltoideus, behindert auszuführen und die Ader nur zu treffen war, wenn man den Schlägel vom Kopf her zwischen der Rinne, in der eben die Halsvene liegt, so dem Instrumente zugeführt, daß der Rücken desselben der Länge nach getroffen wurde) bemerkte ich, daß der Kopf nicht nur unvollständig getragen, sondern vielmehr der eigenen Schwere nach, der Erde zugesenkt war. Bei der Hach- und Seitwärtshaltung des Kopfes zum Aderlassen fiel das Pferd zu Boden, es stellten sich Krämpfe ein, die vorübergehend chronisch waren. Später stand das Pferd mit Beihilfe wieder auf. Jene epileptischen Zufälle wiederholten sich bei dem Versuche zum etwanigen Saufgeben mehrere Male, und das Thier endete, nachdem es beim nachmaligen Versuch hierzu rückwärts auf den weichen Boden des Stalles gestürzt, amaurotisch erblindet und mit aufgehobenem Schlingvermögen unter Zuckungen, eh' ein neuer Tag begann, wie ich glaubte — paralytisch.

Meine Ansicht über vorliegenden Fall, wie ich sie beim Leben des Pferdes hatte und auch die, welche ich bis zur Section, die ich erst am Nachmittage des andern Tages, 3. Juli, machen konnte, festhielt und niederschrieb, theile ich hier als Diagnose, Erkennung, Deutung mit. Unbedingt musste nach den, an dem Pferde wahrgenommenen und hier aufgeführten Krankheits-Erscheinungen das Leiden vom Rückenmark (Medulla spinalis) und vielleicht Ursprünglich vom verlängerten Mark (Medulla oblongata) ausgehen. Es spricht dafür theils schon die Angabe in dem Vorbericht, namentlich die schruckige Bewegung mit den Vorderfüßen und das bemerkbare Ziehen oder Fahrgehen, für welches Letztere kein besonderer Sitz (vielleicht ein freiwilliges Hinken) von dem Besitzer aufgefunden wurde.

Das krampfhafte Anziehen des Kopfes und Halses zur Brust, welches auch schon vor meiner Untersuchung beobachtet

wurde, vermuthe ich, um der Wahrheit getreu zu bleiben, nachdem ich am Schreibtisch Gurlt's Anatomie vor mir und mich genauer orientirt habe, wird durch die Mitleidenschaft des Beinerven (Nervus accessorius) bewirkt; denn derselbe ist theils und ursprünglich Rückenmarksnerv, theils nur durch seinen Verlauf ein Hirnnerv. Er geht an dem langen Beuger des Kopfes herab, beherrscht den Brustkinnbackenmuskel, den gemeinschaftlichen, milzähnlichen Muskel und die Muskeln der Schulter, die Cucullaren. Das behinderte Schlingen aus dynamischen Ursachen in diesem Fall und später die gänzliche Lähmung der Schlingwerkzeuge zeigt auf gehinderte Thätigkeit des letzten Hirnnerven (Nervus hypoglossus), des Dreigetheilten, speciell des Zungennerven, des Schlundkopfnerven als ein Zweig des Lungenmagennerven (Nerv. pneumogastricus) des IX. Nerven, durch den Schlundkopfnerv und Zungenast; überhaupt durch die des Schlundkopf- oder Rachengeflechts vom Lungenmagennerven. Ferner durch das Mitleiden des zuletzt genannten Nerven, Nerv. vagus, das frequente und später unregelmäßige Athmen; wie auch er, da er theils Bewegungs- theils Empfindungsnerv für Athmungs- und Verdauungswerkzeug ist, in Verbindung mit dem Sympathicus, welcher Letztere nicht allein mit jenem, sondern mit den Nerven des Gehirns vom V. an, wie mit allen Rückenmarksnerven in Verbindung steht, auf den Prozeß des vegetativen Lebens und somit auch auf Wärme-Entwicklung mächtig influirt.

Daß die gänzliche Unempfindlichkeit des Auges gegen den Lichtreiz für die aufgehobene Function der Retina, als die Ausbreitung des Sehnerven spricht, bedarf keiner nähern Erörterung und bemerke ich nur noch, daß die Unbeweglichkeit des Auges in der behinderten Wirkung der die Augenbewegung leitenden Nerven zu suchen ist.

Wenn endlich das Thier unter Zuckungen fast aller vom Rückenmark beherrschten Muskeln verendete, und die ganze

Scene damit schloß, von wo aus sie wahrscheinlich ihren Anfang genommen, so ist, wenn wir auf den Ursprung der Regulatoren übergehen, zu bemerken, daß fast sämmtliche der genannten Nerven ihren Ursprung im verlängerten Mark haben. S. Gurlt's Anatomie.

Die Aufstellung, daß die Bewegungsnerven der willkürlichen Muskeln von dem Rückenmark her ihre Zuleitung haben, ist selbstredend; in unserm Sinne aber darauf zu entgegnen, daß eben das Rückenmark nur als eine Fortsetzung des verlängerten Marks zu betrachten, und sagt Gurlt's „Physiologie", die selbstständige Wirkung des Rückenmarks ist im Wesentlichen mit der des verlängerten Marks übereinstimmend, und bestehen die Verrichtungen des Letztern darin, daß es die Athmungsbewegungen veranlaßt, der Sitz des Willenseinflusses auf die willkürlichen Bewegungen und auch der Sitz des Empfindungsvermögens ist.

Diese letzten wenigen Worte geben das Alles wieder, was zum Theil vorher, vielleicht langweilig auseinandergesetzt, und führen sie mich unwillkürlich auf den Ausspruch: „hätte ich mehr — Zeit (sagt Jener) gehabt; würde ich Dir einen kürzern Brief geschrieben haben, so aber einen langen." Von Medulla oblongata also her hat das Uebel, nach den Erscheinungen, seinen Anfang genommen, und sich von hier über das Rückenmark und nach vorn bis zur Kreuzung der Sehnerven ausgebreitet. Nicht mehr Congestionen, Entzündung, (venöse), sondern vielmehr der Ausgang derselben schon, welcher die edelsten Organe betroffen, ließen keinen Muth auch nur an die Heilung zu denken und doch stand ich da, um zu helfen. Die gelbliche Färbung der Schleimhäute ließen mich auf Cholosis, auf ein Leberleiden, als das ursprüngliche folgern, und das gefährlichste in die Sinne springende Uebel spiegelte sich als Reflex ab. Geschehen mußte etwas, ohne erst an langweilige Heil-Indicationen zu denken, wenn auch vergeblich, und welches Unternehmen wäre früher wichtiger

gewesen als das des Aderlassens? Angezeigt war es wohl nicht mehr, was aber war noch angezeigt? Ich unternahm, wie schon früher bemerkt, die Venaesection, nur aber zur Beruhigung des Besitzers. Schwefelsäure, die der Besitzer zur Prüfung des Mergels im Hause hatte, wollte ich verdünnt anwenden; aber es verblieb beim Wollen. Die Brechweinsteinsalbe auf die Stirn, an den Nacken, längs des Halses, der Rückenwirbelsäule, an den Hinterleib zur Ableitung angebracht, wäre früher ersprießlich gewesen; und innerlich konnte vom Kalomel zur richtigen Zeit das Mögliche erwartet werden. Die Anwendung der Mora wäre, könnte man mir einwenden, etwa noch indicirt gewesen, so durfte ich des niedern, mit Stroh belegten Stalles wegen und in der Nacht jene nicht wagen; auch war die nervöse Abstumpfung in solchem Grade vorhanden und wahrscheinlich der Andrang von Blut nach den blutreichen Organen des Hinterleibes, wie namentlich der Leber und der Milz so gesteigert, daß auch auf dergleichen heroische Reize, wie wir schon einen Fingerzeig an den Frictionen gehabt, an keine Reactionen, Ansammlungen von Blut zu denken war.

Sollte ich jetzt noch Aloë, oder doch besser, beim ableitenden Reiz die Belladonna oder die Nux vomica etwa mit Kampher geben? Oder sollte ich mich auf das kalte Wasser, als Umschläge, Sturzbäder auf den Kopf, da doch die ableitenden Mittel in ihrer Wirkung zu weit aussehend, verlassen? Man hat auch in neuerer Zeit aus der Menschenheilkunde Kurmethoden auf die Thierheilkunde übertragen (Träger); aber auch auf diese wie auf die früheren angegebenen Mittel bin ich nicht eingegangen, sondern erwähne hier nur, was ich gedacht, bemerke aber ausdrücklich hierbei, daß von meiner Seite an dem Patienten nichts versäumt, denn ehe Medizin aus der Stadt angekommen sein konnte, war er nicht mehr.

Der beschäftigte praktische Thierarzt wird mit mir erfahren haben, daß es nicht am bloßen Willen liegt, eine Ob-

duction zu machen oder nicht, indem die praktischen Beschäftigungen, als die Brotsache nur zu oft dominiren. In diesem Falle konnte ich mich ihrer, der Obduction, aber nicht entsagen.

Obduction. An der äußern Umfläche des Kadavers war nichts Wesentliches zu bemerken. Nach Abnahme der äußern Decke und beim Herausschneiden der Sehnen Seitens des Abdeckers einige brandige Partien an den Muskeln des Backenbeins des linken Hinterfußes. Beim Einschneiden längs der weißen Linie in die Bauchmuskeln waren die zu Tage kommenden Fettpolster von fast citronengelber Farbe. Nachdem in die Bauchwandung eingeschnitten, entleerte sich heftig und nach und nach immer mehr sehr dunkelgefärbtes dünnes venöses Blut und später ein schwarzes theeartig gefärbtes Gerinsel. Beim Exenteriren und der Untersuchung der Organe des Hinterleibes gewahrte man die Berstung der Milz und zwar auf der innern ausgehöhlten Fläche derselben; die Wunde, etwa gegen 5 Zoll lang, war mit schwarzem geronnenen Blut belegt, äußerlich zeigten sich mehrere, nicht unbedeutende wie angenagte, excoriirte Stellen. In seinem Volumen war das Organ bedeutend vergrößert.

Der blinde Sack des Magens, wie auch die vordere obere Krümmung des Grimmdarms, an der sogenannten magenähnlichen Erweiterung mit dunklem, dickflüssigem und geronnenem Blut belegt. Die Leber mit dem Zwerchfell verwachsen, und konnte sie nur von dem letztern auf Unkosten ihrer mittelst des Messers getrennt werden; selbige hatte eine schmutzig lehmgelbe Farbe, wenige dunkelgefärbte Flecken, das Parenchym oder die Substanz der Leber höchst mürbe und mittelst der Finger mit Leichtigkeit zu zerdrücken, wie mazerirt, das in ihr befindliche Blut entmischt und wie jauchig. Der Grimmdarm in der rechten Untertrippengegend nach hinten, namentlich da, wo er mit der Leber grenzt, bräunlich geröthet. Magen und Darmkanal sehr leer von Futterstoffen

und waren im ersteren nur dickflüssige aufzufinden. Die Nieren entfärbt und schlaff; im Uterus, an dem nichts Krankhaftes zu bemerken, ein Fötus etwa drei Monat alt. Fast sämmtliche Organe hatten mehr oder weniger ein gelbliches, schmieriges Ansehen.

Oeffnung der Brusthöhle. Die Lungen zeigten außer einer geringen Blutanfüllung nichts wesentlich Krankhaftes; im Herzen eine Blutleere, ebenso in den großen Gefäßen. Längs des Schlundes und der Luftröhre, im Schlundkopf und Kehlkopf nichts Bemerkenswerthes aufzufinden, eben so auch an der Zunge, als daß sie, wie schon früher bemerkt, ein blasses, schlaffes, welkes Ansehen hatte. Zur Oeffnung der Hirnhöhle und zu der vom Kanal der Wirbelsäule wurde zuvörderst Alles, was dieselbe behindern konnte, aus dem Wege geräumt. Bei Eröffnung der Hirnhöhle entleerte sich etwa ein Tassenkopf voll röthlicher, wässeriger, klarer Flüssigkeit.

Nachdem ich die Knochen, welche das Schädeldach bilden, dann die Bogen des Atlas und der Achse, so gut es mit mangelhaften Instrumenten gehen wollte, fortgenommen, durchschnitt ich das Rückenmark in der Gegend zwischen dem zweiten und dritten Halswirbel, so daß ich nun das große Gehirn, den Hirnknoten, das kleine Gehirn, das verlängerte Mark und einen geringen Theil der Fortsetzung desselben im Zusammenhange, indem ich theils mittelst der Finger, theils des Messers die Verbindungsstellen der harten Hirnhaut mit den Nähten der Schädelknochen gelöset, zu Tage bringen konnte. Außer der entleerten blutwässerigen, klaren Flüssigkeit, fand ich auch noch solche, und zwar nicht unbedeutend, in dem Theil der Schädelhöhle, in welchen die beiden Hälften des großen Gehirns ihre Lage haben; die Grube, welche das Keilbein bildet und die Schlundröhre des Gehirns theils aufnimmt, war ganz angefüllt. Ebenso war die Höhle hinter dem Hirnknoten, in welcher das verlängerte Mark liegt, und bei späterer Oeffnung

der Höhle der Wirbelsäule auch diese mit jener angegebenen Flüssigkeit so übermäßig angefüllt, wie ich solches bei einem ähnlichen Krankheitsfall noch nicht wahrgenommen habe. Am großen Gehirn selbst und in den Kammern desselben fand sich keine Abnormität vor. Dagegen war nicht zu verkennen, daß die Varolsbrücke, noch mehr aber das verlängerte Mark, und weniger wieder das Rückenmark in den ersten vier Halswirbeln reich mit Blut überladen war. Von der das Gehirn, verlängerte Mark und Rückenmark umkleidenden serösen Haut, Tunica arachnoidea, Spinnwebenhaut, war der Theil derselben, welcher das verlängerte Mark (Med. oblongata) die Varolsbrücke oder den Hirnknoten, den untern Theil des großen Gehirns bis zur Sehnervenkreuzung (in der Gegend des Trichters) umgiebt, auffallend stark mit Blut injicirt, und lockerer, dicker als der übrige Theil. An beiden Sehnerven war von dort, wo sie aus den Sehlöchern des Keilbeins in den Bulbus treten, bis zu ihrer Ausbreitung als Netzhaut nichts Krankhaftes wahrzunehmen.

Ebenso wie ich bemüht gewesen, die Krankheits-Erscheinungen im Leben des Thieres, so gut ich konnte, zu deuten, eben so gern gehe ich in derselben Absicht zu den Sections-Datis über. So verschiedenartig die einzelnen Sections-Erscheinungen auf den ersten Blick auch zu sein scheinen, so lassen sie sich doch, wenn man nur erst näher auf sie eingeht, sämmtlich auf das ursprüngliche, am längsten bestandene Leiden, zurückführen. Wenn ich hierzu das Leberleiden, auf das ich, in dem Sectionsbefund näher angegeben, zurückweise, als das zuerst begonnene Uebel heraushebe, glaube ich in meiner ganzen Abhandlung nicht den geringsten Fehlgriff begangen zu haben. Das öftere und weitverbreitete Auftreten von Krankheiten, bei denen die Erzeugung eines eigenthümlichen, gelben Stoffes im Blute, welcher mit dem Farbestoff der Galle die größte Aehnlichkeit hat, Cholosis genannt, nicht zu verkennen ist, haben Gelegenheit zu so manchen interessanten

Beobachtungen und Erklärungen gegeben. Ich verweise hierzu der Kürze und besonders der Autorität wegen, wie auch früher schon Andere gethan haben, auf die vom Prof. Hertwig, im Magazin der ges. Thierheilk. 1836, Heft 3, Seite 329, über die Eigenthümlichkeit der Influenza sprechend, gegebene Erklärung. In diesem Falle ist nun in sofern näher auf das Leberleiden einzugehen, als sich darauf die secundären Leiden basiren lassen. Die Leber, als das Organ, welches aus dem ihm zugeführten venösen Blute die Galle bereiten soll, muß in solchen Zeiten, wo aus allgemein influirenden Ursachen (an denen ich hier vorübergehen kann) die Aussonderung der verbrauchten carbonisirten Stoffe und die Ausgleichung des Kohlenstoff-Gehalts, als der Respirations-Act, nicht in dem gehörigen Grade vor sich geht, vielmehr das Blut mit dem auszuscheidenden Stoffe geschwängert bleibt, mehr als sie für die Lunge leisten kann, angeregt werden. Mag sie auch für kürzere oder längere Zeit in ihrer Art die Function der Lunge unternommen, so lange und so gut wie sie es nur vermochte, ausgleichend gewirkt haben, so beweiset doch der Befund hinlänglich, daß sie später unterlag. Ebenso, wenn auch nicht in dem Grade wie die Leber, die gleichsam in ihrem Beruf und überbürdet untergegangen, mußten sämmtliche Organe, indem solche alle von einem und demselben Blute, möge man es phlogistisches Venenblut (Gallblut), mit Gallenstoff geschwängertes Blut, übermäßiges venöses Blut, oder wie sonst noch nennen, ernährt werden, mehr oder weniger in einem kränkelnden Zustande sich befinden. Hiernach bedurfte es auch zur Hervorrufung irgend eines Krankheits-Zustandes, hier namentlich zu der des Hirn- und Rückenmarkleidens nicht so bedeutender Influenzen. Möge man nun eine ätiologische Definition haben wollen, zu der ich erst eine örtliche Veranlassung hervorrufe, wie z. B. wo in Folge einer plötzlich unterdrückten Hautausdünstung und die daraus hervorgehenden Abnormitäten auf die analogen Organe, wie auf den serösen

Ueberzug als die Arachnoidea des Hirns, verlängerten Marks und Rückenmarks reflectiren, so würde die Ausbildung der Krankheit wie auch deren Folgen sich sehr leicht erklären lassen. Oder wollte man solches bestreiten, indem ich die Einwirkung des Ursächlichen nicht nachzuweisen im Stande bin, so nehme ich meine Zuflucht zu den bekannten Erscheinungen des Reflexes Seitens der Hinterleibs-Krankheiten auf das Gehirn, indem theils eine Vorbereitung durch ein phlogistisches Venenblut von der vegetativen Lebensseite her im Nervensystem gegeben, das bei längerer Ausdauer eben so gut auch hier, wie anders wo Mißverhältnisse hervorrufen muß, und treten diese um so leichter ins Leben, als von den Hinterleibs-Organen die Reizungen durch die ganze Sphäre des Nervensystems, vom Gangliensystem bis auf das Gehirn sich verbreiten.

Die Berstung der Milz, die in dem Sectionsbefund angegeben, hat wohl den Schluß der verschiedenen Krankheits-Zustände gemacht. Erstere durch das öftere Niederfallen des Thieres allein zu erklären, würde eine zu große Simplicität documentiren und, wenn gleich die Verrichtung der Milz immer noch nicht befriedigend erklärt, so soll doch das Wenige, das Muthmaßliche zur Erörterung über die Berstung derselben herangezogen werden. In Gurlt's Physiologie heißt es: „daß aber die Milz in einem nähern Verhältniß zum Magen und zur Leber steht, scheint auch daraus hervorzugehen, daß alle drei Organe ihr arterielles Blut von einem Gefäßstamme, Arteria coeliaca, erhalten. Daher ist es leicht möglich, daß während der Verdauung im Magen, wo dieser in einem gereizten Zustande ist, ihm mehr Blut zufließt als der Milz, und daß nach der Verdauung die Milz den Ueberschuß, den nun der Magen nicht braucht, wieder aufnimmt."

Ferner geht das zur Ernährung der Milz verbrauchte Blut als venöses zur Pfortader und diese verzweigt sich be-

kanntlich in der Leber *). Wenn nun der Obductionsbefund eine Leere des Magens und Darmkanals nachgewiesen, somit die letzte Verdauung des Pferdes längst aufgehört, so ist schon anzunehmen, daß die Milz nämlich ihr zukommendes Blut, ohne dem Magen etwas abgegeben zu haben, in sich selber aufgenommen hat. Auch ist fast zu glauben, daß bei dem Krankheits-Zustande der Leber, dieser weniger (früher mehr) arterielles Blut zugegangen ist, und das Mehr die Milz übernommen; indem ein Streben der Natur, sich so lange als möglich zu erhalten, allgemein anerkannt ist. Ebenso hat die Leber bei ihrem Erkranktsein das ihr durch die Pfortader zukommende Blut nicht aufnehmen können, und sich dadurch wahrscheinlich Stockungen (Infarcten), welche am schwersten die Milz empfunden, herbeigeführt. Nicht allein aber die Quantität des Blutes, sondern auch die Qualität desselben, und mit der letzteren auch die des Organs, der Milz selbst verdient wesentlich berücksichtigt zu werden und wenn, wie schon angegeben, das Blut durch seine vorherrschende Venosität erkrankt, so müßte auch die aus diesem Blute gebildete Milz schon krank sein. Für diese letztere Annahme liefert sie auch in der Obduction den Beweis durch die an ihr sich vorgefundenen Excoriationen, welche als Ausgänge der Entzündung des übervenösen Blutes in Folge vorangegangener Reactionen zu deuten sind.

---

*) In Lessings Werken 5r Band und zwar unter den Sinngedichten von Friedrich v. Logau, 1604 geboren, finden sich die Worte:

Eine Gasterei.

„Man lud mich jüngst zu Gaste:
Der Magen ging mit mir;
Doch war er hier nichts nütze,
Der Milz bedurft' ich hier."

X. Krankheits- und Obductionsbericht über ein Pferd, welches in Folge einer Spaltung des vorletzten Backenzahnes im Oberkiefer, über 4 Monate an einem einseitigen übelriechenden Nasenausflusse litt.

Von Weyden, Thierarzt I. Classe in Trier.

In sofern es wohl jedem Thierarzte hinreichend bekannt ist, daß einem einseitigen übelriechenden Nasenausflusse, verbunden mit einseitiger Drüsenanschwellung im Kehlgange, verschiedene pathologische Zustände zum Grunde liegen können, als: verdächtige Druse, Rotz, Zahngeschwüre, Polypen, Knochenauswüchse und fremde Körper im Nasenkanale ꝛc., deren Erkennung mitunter sehr leicht ist; so dürfte die Mittheilung des nachstehenden Falles manchem meiner Herren Collegen für überflüssig und zwecklos erscheinen. Da indeß auch Fälle vorkommen können, und wirklich vorkommen, wo sich die größte Schwierigkeit in der Feststellung der Diagnosis darbietet, und wo selbst das letzte Hülfsmittel, um zu einer sichern Diagnosis zu gelangen, die Trepanation nicht zu dem gewünschten Ziele führt, und der erfahrenste Thierarzt bei den sorgfältigsten öfters wiederholten Untersuchungen, kürzere oder längere Zeit über die eigentliche Natur der Erscheinungen in Ungewißheit bleiben kann; so ermangle ich um so weniger, den mir vorgekommenen Fall hier in Kürze mitzutheilen, da die Spaltung eines Zahnes als Ursache zu den obengenannten Erscheinungen, meines Wissens, noch nie angegeben worden ist. Außerdem dürfte derselbe in polizeilicher und gerichtlicher Beziehung den Beweis liefern, wie vorsichtig man sein muß, um nicht bei ähnlichen Zuständen durch eine übereilte Entscheidung und zu schnellen Ausspruch die Tödtung des Thieres zu veranlassen.

Am 23. November v. J. wurde mir von dem Unteroffizier M., der 2. reitenden Compagnie 8. Artillerie-Brigade, angezeigt, daß sich bei dem Pferde Vibia, hellbraune Stute, 14 Jahr alt, 5 Fuß ½ Zoll groß, seit einigen Tagen ein Ausfluß aus dem linken Nasenloche eingestellt habe, daß dasselbe dabei aber sehr gut fresse und ganz munter sei. Die hierauf eingeleitete Untersuchung bestätigte die obige Angabe. Der Ausfluß aus dem bezeichneten Nasenloche war ziemlich klar, schleimig, und grünlich von Farbe, klebte an die Nasenränder fest, und hatte einen sehr penetranten Geruch. Die Schleimhäute beider Nasenhöhlen waren normal. Die Lymphdrüsen im Kehlgange waren nicht angeschwollen, ebenso war weder Fieber noch Athmungsbeschwerde vorhanden; auch zeigte die örtliche Untersuchung der Maulhöhle im Geringsten nichts Abnormes. Aus diesem Befunde war weder der Sitz noch weniger die Krankheit selbst anzugeben, und ich erklärte auf Befragen meiner Vorgesetzten, daß der übelriechende Ausfluß, als alleinige Krankheits-Erscheinung, wahrscheinlich von einem Leiden in irgend einer Höhle der afficirten Kopfseite herrühre. Gegen die Annahme, daß qu. Pferd entweder an einem Nasenpolypen, Caries im Nasenkanal, verdächtiger Druse, Rotz, oder an einer partiellen Eiterung (Geschwür, Tuberkeln) in den Lungen leide, ließ sich in dem einen so wie im andern Falle so viel entgegenstellen, daß die Diagnosis in jeder Beziehung zweifelhaft sein mußte.

Vorsichtshalber wurde Patient in einen Stall allein gestellt, und kam auch während der ganzen Dauer der Krankheit nicht mit den gesunden Pferden in Berührung. Bei der großen Ungewißheit, welcher pathologische Zustand vorhanden sei, wurde in den ersten 8 Tagen der Krankheit von einer ärztlichen Behandlung abstrahirt, um zuvor den Sitz und das Wesen des Leidens zu erforschen, was aber bei aller Mühe, und bei der tagtäglichen wiederholten Untersuchung der Nasen- und Maulhöhle, erstere mittelst einer biegsamen Sonde, und

durch die Ocular-Inspection bei hellem Tageslichte (letztere auch mittelst eines Maulgatters) nicht gelang, indem keine Spur irgend einer anormalen Vegetation auf der Schleimhaut des kranken Nasenloches wahrgenommen wurde. Die Krankheit blieb daher von mir, ich muß es offen und frei bekennen, nicht nur allein bis zum achten Tage nach dem Auftreten, sondern bis zur Section auf dem Schindanger unerkannt.

Von einer Behandlung, gestützt auf richtige Indicationen, konnte natürlich keine Rede sein, auch hielt ich es in therapeutischer Hinsicht nicht für rathsam viel vorzunehmen, um hierdurch den Verlauf der Krankheit nicht zu stören. Versuchsweise wurden täglich im Stalle Theeräucherungen gemacht, nach welchen der Ausfluß abwechselnd stärker und schwächer wurde, auch verlor er mehr seine grünliche Farbe, wurde mehr weißgrau, dicker, und ließ in sich eiterartige Partikelchen erkennen, ohne jedoch den üblen Geruch zu verlieren. Dieser Zustand blieb bis Anfangs Januar immer derselbe, weßhalb ich der Brigade von der Nothwendigkeit der vorzunehmenden Trepanation, um zu einer sichern Diagnosis zu gelangen, Anzeige machte, worauf aber nicht reflectirt wurde.

Mittlerweile ersuchte ich den Departements-Thierarzt Hrn. Fuchs, den Patienten gefälligst zu untersuchen, und seine Ansicht und Meinung, über den Krankheitszustand mir mitzutheilen. Dieser in allen Hinsicht so sehr Gefällige erfüllte auch bald meinen Wunsch mit der größten Bereitwilligkeit, und äußerte sich dahin, daß das Uebel seinen Sitz in irgend einer Höhle der linken Kopfseite habe, dessen genauere Angabe bis jetzt nicht möglich sei.

Während des Monats Januar waren die Drüsen im Kehlgange auf der affizirten Kopfseite in Mitleidenschaft gezogen, und zu drei harten, unschmerzhaften Knollen von der Dicke einer Haselnuß angeschwollen, die Schleimhaut stärker geröthet, der Ausfluß und der penetrante Geruch dauerten noch immer in derselben Beschaffenheit und Menge fort. Am

Uebrigen war kein Fieber, keine Auftreibung der Gesichtsknochen noch Athmungsbeschwerden vorhanden, selbst nach einer anhaltend angestrengten Bewegung machten sich keine solche bemerklich; dabei zeigte Patient stets die größte Munterkeit und Freßlust. Gegen die Drüsenanschwellung wurden Einreibungen von Ungt. hydrarg. einer. in Verbindung mit Jodkali angewandt, wonach dieselbe sich allmählig verkleinerte, außer den jetzt seltener gemachten Theeräucherungen kam das Einathmen von Kohlenpulver mittelst Freßbeutel in Anwendung. Hierauf änderte sich der Zustand während des Monats Februar nur in sofern, als der Ausfluß etwas reichlicher, und am Ende des Monats die Drüsen im Kehlgange auf der linken Seite wiederholt bis zur Dicke eines Tauben-Eies sich vergrößerten. Mit den bisher angewandten Mitteln, außer den Einreibungen der Drüsen, wurde ausgesetzt, statt dessen Einspritzungen von Chlorkalkauflösung in die linke Nasenhöhle gemacht, und Chlorgas einathmen gelassen; aber alles ohne den geringsten Erfolg, indem bis Mitte März der Zustand noch derselbe war.

Da die bis zu dieser Zeit von mir ausgeführte tagtägliche Untersuchung der Maul- und Nasenhöhle, so wie die öftere Untersuchung von dem Departem.-Thierarzte, Hrn. Fuchs, nichts ergab, was über den Ort und das Wesen der Krankheit hätte Aufschluß geben können, und die bisherige Behandlungsweise fruchtlos blieb, so wurde von einer fernern Behandlung gänzlich abgestanden, und die Brigade wiederholt von der Nothwendigkeit der Trepanation in Kenntniß gesetzt.

Wegen Reducirung der Compagnie von 8 auf 6 Geschütze sollten Anfangs April 26 überzählige Pferde verkauft werden, weßhalb die Brigade den Hrn. Fuchs aufforderte, über den Krankheitszustand, so wie über die Zulässigkeit dieses Pferdes mit den obengenannten Pferden verkaufen zu dürfen, in sanitäts-polizeilicher Hinsicht sein Gutachten abzugeben. Der Herr Fuchs erklärte, daß zur Erforschung des

Uebels noch das Aufschlitzen oder die Trepanation des kranken Nasenkanals zu machen sei, bei der großen Zweifelhaftigkeit des Krankheits-Zustandes dieses Pferdes Anstand genommen werden müsse, selbiges den Händen eines Laien anzuvertrauen, indem man keine Garantie habe, daß der besprochene Krankheits-Zustand nicht am Ende in Rotz ausarten, und alsdann zur Propagation desselben, und überhaupt zu unangenehmen Reklamationen Veranlassung geben könnte.

In Folge dieser Erklärung wurde die Ausführung der Trepanation von Seiten der Brigade mit dem Bemerken zugelassen, im Falle wir nach der Operation die Zeit der Heilung nicht bestimmt angeben könnten (eine große Zumuthung), und qu. Pferd auch nicht mit den übrigen Pferden verkauft werden dürfe, dasselbe sofort tödten zu lassen. Gemäß dieses Ausspruches wurde, nachdem bis zum 7. April d. J. keine Besserung, im Gegentheil Verschlimmerung eingetreten war, die Trepanation von mir und dem Hrn. Fuchs gemeinschaftlich ausgeführt, und zwar zuerst die Nasen-, alsdann die Stirn- und zuletzt die Oberkieferhöhle nahe am Jochbeinfortsatze des Oberkieferbeines, oberhalb der beiden letzten Backenzähne trepanirt; aber leider wider alle Erwartung, denn in keiner dieser drei Höhlen war auch die geringste Spur irgend eines krankhaften Produktes, was über den Sitz und die Natur der Krankheit hätte belehren können, weder durch das Gesicht, Geruch noch Gefühl wahrzunehmen. Ueber den ungünstigen Erfolg der Operation nicht wenig erstaunt, beharrten wir dennoch einstimmig auf der frühern Annahme, daß der Sitz der Krankheit in irgend einer Höhle der linken Kopfseite sein müsse, dessen weiteres Aufsuchen durch Trepaniren wir jedoch aus Mitleid gegen das Thier unterließen.

Zufolge dieses Umstandes war es daher nicht möglich, die Zeit der Heilung anzugeben, da wir nicht wußten, wo das Uebel versteckt lag das bekämpft werden sollte, ebenso wenig war die Uebergabe des Pferdes in die Hände eines

Laien

Laien durch den Verkauf überzähliger Pferde in sanitäts-polizeilicher Hinsicht zulässig, wenn gleich mit aller Wahrscheinlichkeit anzunehmen war, daß das Pferd noch nicht rotzig sei, wohl aber die Krankheit in Rotz übergehen könne, daher wir das Tödten des Thieres, mit Rücksicht auf die angegebene Bemerkung der Brigade, für das Zweckmäßigste hielten, was auch eine Stunde später erfolgte.

Section. Bei der Oeffnung des Nasenkanals der afficirten Seite zeigte sich die Schleimhaut verdickt und stärker geröthet. Nach Wegnahme der Nasenmuscheln fand sich am obern Ende der Nasenhöhle, am Eingange der Spalte zur Oberkieferhöhle, eine weißgelbliche sulzige Masse. Der obere Theil der innern oder Nasenfläche des Oberkieferbeines war theilweise durch Caries zerstört. In der Oberkieferhöhle selbst, und um die Wurzel des vorletzten Backenzahnes befanden sich ohngefähr ein guter Eßlöffel voll, dem Kothe ähnliche, mit grauem stinkenden Eiter vermischte Futterstoffe. Die Wurzel dieses Zahnes war cariös, und der Zahn selbst in der Richtung von vorn nach hinten, in eine größere äußere, und eine kleinere innere Hälfte gespalten, in der Spalte selbst einiges zerkautes sauer riechendes Futter. Der Zahn aber in seiner Höhle und mit dem Zahnfleische gleich den übrigen Backenzähnen fest verbunden, so daß es noch viele Mühe machte denselben mittelst eines Meißels aus seiner Höhle herauszubekommen, auch konnte man, nachdem der Unterkiefer schon entfernt und der Zahn noch in seiner Höhle war, keinen Unterschied im Vergleich zu den übrigen Backenzähnen, mit Ausnahme einiger schwarzbraunen Flecken, an demselben bemerken, selbst die Spalte sah man nicht. Die übrigen Organe des Körpers zeigten nichts Abnormes.

Aus diesem Befunde läßt sich die Entstehung der Krankheit leicht erklären, indem in die Trennung des Zahnes Futterstoffe eingedrungen sind, die durch die Reibung der Zähne beim Fressen durch das immer nachfolgende Futter weiter in

die Höhe bis an die Wurzel des Zahnes getrieben wurden. Hier wirkten diese, theilweise in saure Gährung übergegangenen Futterstoffe als fremde Körper auf die Knochen und Schleimhaut, bewirkten Entzündung, Eiterung und Caries der Knochenmasse, in Folge dessen der übelriechende Ausfluß eintrat. Wie und auf welche Weise die Spaltung des Zahnes zu Stande gekommen ist, bleibt unbekannt, ob durch das Beißen auf einen fremden Körper, Stein ꝛc. oder bei dem sogenannten Maulputzen, welche Procedur meines Wissens während 2½ Jahr bei diesem Pferde nicht in Ausführung kam.

Merkwürdig ist es und scheint beinahe unmöglich zu sein, wie durch eine so dichte Spalte (denn die beiden Hälften des Zahnes konnten sich ja nicht auseinanderdehnen) die Futterstoffe hindurchgetrieben wurden, da die beiden gespaltenen Flächen sich überall berührten; auch sollte man glauben, daß, sobald sich die Futterstoffe in die Spalte auf der Reibfläche gesetzt hatten, die nachfolgende darüber weggeglitten wären, was aber nicht geschehen ist. Der Umstand, daß der Sitz der Krankheit in der Oberkieferhöhle war, wird wahrscheinlich manchen Leser zu dem Schlusse führen, daß bei der Trepanation dieser Höhle auch die Krankheit hätte entdeckt werden müssen. Hierauf erlaube ich mir zu erwiedern, daß diese Annahme und Schlußfolgerung theoretisch sehr gut klingt, und sich auch auf dem todten Papiere leicht durchführen läßt, aber in der Praxis sich nicht bestätigt. Die letzte Trepanationsöffnung, welche kaum einen Zoll von der Stelle entfernt gemacht wurde, wo bei der Obduction das Leiden sich vorfand, ließ, wie schon angeführt, auch nicht die geringste Spur irgend eines krankhaften Productes weder durch das Sehen, Riechen noch Fühlen in der Oeffnung, bemerken, was auf den Ort der Zerstörung hätte führen müssen; welches wahrscheinlich dadurch verhindert wurde, daß sich irgend ein Stückchen durch Caries losgetrennte Knochenla-

melle vor die Oeffnung gesetzt, und durch das beschleunigte Ein- und Ausathmen in dieser Richtung erhalten wurde.

Einen zweiten dem eben genannten ganz ähnlichen Patienten (diesjährige märkische Remonte), bei welchem seit der Ankunft bei der Compagnie vom 18. October d. J., bei normaler Beschaffenheit der Schleimhäute in der Nasenhöhle, einseitige, harte, unschmerzhafte Drüsenanschwellung, und einseitiger, weißer, übelriechender Nasenausfluß vorhanden ist, habe ich gegenwärtig zur fernern Beobachtung und Behandlung. Trotz der seit 3 Wochen täglich vorgenommenen genauen Untersuchung der Nasen- und Maulhöhle ist es bis jetzt nicht möglich geworden, den Sitz und die Natur der Krankheit mit Bestimmtheit angeben zu können; wahrscheinlich ist es aber, daß, da das Stirnbein derselben Seite, wo die Drüsenanschwellung vorhanden und der bezeichnete Nasenausfluß stattfindet, vom Auge nach der Mittellinie zu eingebogen (vertieft) ist, und über und unter dem Auge einige haarlose Stellen sich befinden, hier eine mechanische Verletzung der Knochen stattgefunden hat, die zwar äußerlich vernarbt, im Innern aber die Ursache der genannten Krankheitserscheinungen abgiebt.

Sollte dieser Krankheitsfall etwas Interessantes oder Merkwürdiges darbieten, so werde ich nicht verfehlen denselben der Oeffentlichkeit mitzutheilen.

XI. Der Ober-Thierarzt.

Von Falke, Landes-Thierarzt in Rudolstadt.

Wenn ich von meinem Maulwurfshügel aus, den ich mein Vaterland nenne, einmal, wie ich es gern thue, den Blick weiter richte und mir alle die schönen deutschen Gaue vor meinem geistigen Gesichtsfelde vorüber gleiten lasse und

sie mit anderen vergleiche, so freue ich mich doch immer, ein Deutscher zu sein; denn wer hat so viele geistige Kräfte, so viel Strebsamkeit, Beharrlichkeit und Ausdauer gezeigt, als gerade der Deutsche, der, das was er ist, eben durch sich selbst, d. h. durch seine moralische Kraft und durch die Partikelchen seines gemeinsamen deutschen Vaterlandes geworden ist. Was insbesondere unter den wissenschaftlichen und technischen Leistungen die Thierheilkunde betrifft, so hat jeder große und kleine Staat in Etwas wenigstens Interesse dafür gezeigt und Vorschub geleistet, und daß Jeder besondere Wege vielleicht dafür einschlug, das gab die Regel für den zweckmäßigsten Weg.

Was insbesondere Preußen für die Veterinärpflege bisher gethan hat, erfüllt uns mit hoher Achtung, denn es schuf diejenige erste Thierarzneischule in Deutschland, die jetzt noch allen anderen Beispiel und Muster ist, und verbreitet durch die große Zahl ihrer Zöglinge, die nicht Preußen allein, sondern allen deutschen und selbst fremden Staaten angehören, eine Fülle nutzbringenden wissenschaftlichen Materials und wissenschaftlicher Grundsätze und gediegener Erfahrungen, und ihre Lehrer werden auch von anderen gelehrten Congregationen eine Zierde der Wissenschaft genannt.

Doch trotz der Opfer, die Preußen, die Oesterreich und einige andere Staaten für Emporhebung unserer Wissenschaft und Kunst und der Kunstpfleger brachte, sind diese noch nicht für mündig erklärt worden, denn die Militär-Roßärzte sind noch die traurigen oder lächerlichen Ueberbleibsel einer längst vergangenen Zeit *), sind selbst im Munde und in den wissenschaftlichen Journalen der Professoren der Thierarzneiwissenschaft noch — Curschmiede, und die Departements- und Kreis-Thierärzte, trotzdem sie den Physikern coordinirt wur-

*) Wie ich dies weitläufiger im 20. Jahrgang des Tennecker'schen Jahrbuches, Weimar 1844, dargelegt habe.

den, sind diesen doch wesentlich in der Verwaltung nachstehend, denn dieselben dürfen, laut Mittheilungen, ihrer Instruction nach, veterinär-polizeiliche Eingriffe sich erlauben, ohne deshalb den betreffenden Kreis-Thierarzt benachrichtigt und befragt und seinen Dienst zu gemeinsamem Handeln in Anspruch genommen zu haben.

Das ist ein besonders wunder Fleck und wahrlich nicht ermuthigend für die betreffenden Veterinär-Beamten und ersprießlich für die Verwaltung. Einzelne reich erfahrene Menschenärzte haben dies auch eingesehen und die Fesseln gelöst, die die Thierärzte an die Menschenärzte, — ich will damit nicht sagen, die die Thierheilkunde an die Menschenheilkunde — gekettet haben. Zu große Selbständigkeit führt aber, so meint die Opposition, zu egoistischen Räumen, zu Einseitigkeit, zu Zerrissenheit in der Verwaltung, da der betreffende Departements-Thierarzt in dem betreffenden Staatsgebiete nur seinen Ansichten und Meinungen folgen wird, wo kein Specialgesetz ihm die Richtschnur angiebt, und die oberste, verwaltende Veterinärbehörde, die Thierarzneischule, dem Objecte zu fern ist.

Und bei dem besten Willen, bei der umsichtigsten Berücksichtigung wird sie auch nicht immer maßgebend sein können, denn kennt sie auch den betreffenden Veterinär-Beamten von der Studienzeit her, aus seinen früheren Dienstverhältnissen, aus seinem schriftstellerischen Wirken, aus allen seinen amtlichen Beziehungen als einen rechtlichen, wohlmeinenden, diensteifrigen Mann, ein Jahr schon mit seinen Schicksalen, seinem Kreuz und Leid, das es mit sich führt, ändert an seiner Denk- und Handlungsweise gar vieles, der eisenfest scheinende Charakter ist niedergebeugt, schwankend, unstät, oder er ist weichlich, vielleicht geradezu demoralisirt worden. Und die Behörde, die ihm vorsteht, die auch über ihn die Conduitenliste führt? Sie zeichnet kalt, gefühllos, vom Buchstaben des Gesetzes noch gerecht, ein, daß er ein Andover geworden ist

und untergräbt dadurch mehr und mehr das Vertrauen und setzt ihn Vorwürfen und Maßregeln aus, die ihn vollends niederdrücken, statt ihn aufzurichten und in der Begeisterung für seinen Lebensberuf zu erhalten.

Gerade vielleicht, weil ich einem kleinen Lande, aber mit Leib und Leben meinem Stande angehöre, ein Besserwerden desselben in den einzelnen Staaten mit scharfem Auge verfolge und — — wenigstens pia desideria für mein Vaterland hegen durfte, andern theils, weil ich die veterinär-polizeilichen Vorkommnisse in demselben großentheils zu begutachten und dabei genugsam erkannt habe, daß die einzelnen Krankheitsformen nicht überall aus einem Gusse sind, sondern hier unter den, dort unter jenen Modificationen sich zeigen, gerade dies leitete mich auf die Propponenda, die ich nun zu entwickeln mir erlauben werde. Es bedarf, ich will es kurz sagen, jeder Staat meines Erachtens eines Ober-Thierarztes — nicht blos dem Titel nach — sondern für das weitverzweigte Bedürfniß.

Um die oben besprochene Würdigung der Veterinärbeamten wieder aufzunehmen, wer vermag den moralischen und wissenschaftlichen Werth oder Unwerth eines Mannes besser zu bestimmen, wer wäre geeigneter dazu, als der, welcher sich derselben wissenschaftlichen Branche zugewendet, in ihr hoffnungsvoll und thatkräftig gewirkt hat, zugleich auch die größtmöglichste moralische Kraft zu bewahren und den Freund und Feind nur als Menschen und nicht als Freund oder Feind zu beurtheilen und dies Urtheil der Hohen Behörde unumwunden auszusprechen vermag! Ein Solcher wird, als Ober-Thierarzt und Veterinär-Inspector angestellt, einem Staate von unendlichem Nutzen sein, denn derselbe erfährt durch ihn, wie jeder Veterinärarzt des Landes lebt und fortstrebt, wo seine Kräfte und Neigungen die ersprießlichsten Wurzeln schlagen können, wie und wo er deshalb am besten zu verwenden und wie weit er seiner wohlwollenden Berücksichtigung über-

haupt werth ist. Außerdem aber, daß er den Wirkungskreis und das Leben und Treiben des thierärztlichen Personals der Monarchie überwacht, indem er dieselbe nach Bedürfnissen und Umständen bald schneller bald langsamer bereiset, kann er zugleich alle vorkommenden Calamitäten, die sonst durch zwei und drei Instanzen liefen, ehe sie zur Kenntniß der Ober-Behörde gelangten, begutachten und bekannt mit allen Localitäten und ihren Eigenthümlichkeiten über alle Gebrechen und Bedürfnisse des Veterinärwesens im Staate Bericht abstatten und an Ort und Stelle geprüfte Vorschläge machen.

Ein anderer, ebenso wichtiger Theil seiner Functionen würde aber sein, daß er, mit Localitäten, Witterungs- und klimatischen Einflüssen, Feld- und Viehkultur, Wirthschaftsarten, ja mit den Geisteskräften der Einwohner in den einzelnen Landesabtheilungen bekannt, den schönsten Ueberblick über die Charactere und Eigenthümlichkeiten der Krankheiten und den Entwickelungsgang und die Verbreitungsweise der Seuchen insbesondere gewinnen und so viele dringende Fragen der Wissenschaft lösen könnte. Den Entwickelungsgang und die Verbreitungsweise der Seuchen hat man in neuerer Zeit schärfer ins Auge gefaßt, aber so groß der Nutzen ist, der uns diese Kenntniß verschafft, sie ist immer nur dem Kapitel über die Charaktere und Eigenthümlichkeiten der Krankheiten in den verschiedenen klimatischen Landestheilen untergeordnet; die Pathologie wie Therapie empfindet es aber schmerzlich, daß der Herr Prof. N. N. zu N. N., laut Erfahrung, sagt: der Typhus z. B. ist ein faulig nervöser Zustand mit besonderem Ergriffensein der Hinterleibseingeweide, indeß der Herr Professor oder Verfasser N. N. zu N. N. sagt: der Typhus ist ein entzündlich fieberhaftes Brustleiden mit besonderem Ergriffensein der Centralorgane des Nervensystems; ein Dritter, Vierter, Fünfter reihen den acuten Rotz der Pferde, die Influenza, die hitzige Kopfkrankheit, die Rinderpest und (!) den Typhus bei Rindern ꝛc. bald der, bald jener Krankheitsfa-

milie an. Verwirrung ohne Ende, bettelhafte Zerrissenheit, so lange der leitende Faden uns gebricht, aus dem Labyrinthe zu gelangen und die verschiedenen Formen zu identificiren oder auseinander zu halten. Dazu genügt aber nicht Stubengelehrsamkeit und das Lesen aller Physicatsberichte, sondern Autopsie, denn jeder Referent urtheilte von seinem Standpuncte aus, dieser Standpunct ist aber ein sehr verschiedener, die aus solchen Relationen geschaffene Zusammenstellung daher eine sehr ungleichartige.

Um aber aus der gewünschten Maßregel allgemeinhin Nutzen zu verbreiten, würde der Ober-Thierarzt eine landwirthschaftliche und Veterinär-Statistik anzulegen und zu bearbeiten und zeitweise Vorträge darüber und über specielle Pathologie und Therapie an der Thierarzneischule zu halten haben. Welchen Nutzen, wenn der Lehrer sagen könnte: In der Gegend von Königsberg wird der Typhus unter den und den, am Rhein, in der Gegend von — von — unter den Charakteren auftreten und verlaufen, weil hier die und die Ursachen eigenthümlich einwirkten. Wenn hier der antiphlogistische Apparat in der Mehrzahl der auftauchenden Seuchen und Fälle unter den und den Modificationen sich nöthig machen wird, so muß man dort in der Regel alsbald zu den roborirenden oder sedativen ꝛc. Mitteln seine Zuflucht nehmen. Welch hoher Erfahrungswerth für die Wissenschaft, welche herrlichen Winke für den Studirenden, der ins praktische Leben eintritt!

Dem Ober-Thierarzt kann man als Lehrer dieser Doctrinen nicht den Vorwurf machen, daß er nicht im ganzen Umfange des Krankheitsobjectes thätig bleibt; — er steht ja täglich den Praktiker, er prüft die Methoden der Einzelnen, fordert nach Umständen ein anderes Handeln und gewinnt so einen Schatz von Erfahrungen, auch das Fremde durch diese Prüfungen theilweise zu seinem nutzbaren Eigenthume machend, denn mancher schlichte Praktiker, der aber gesunden

Sinn und Erfindungsgabe hat, gewinnt und besitzt Vortheile in der Praxis, die, könnte er die Wichtigkeit solcher Erfindungen gehörig würdigen und wollte er sie veröffentlichen, für die Wissenschaft und Kunst wesentliche Bereicherung sein würde. Der Veterinär-Inspector wird sie kennen lernen und die Spreu vom Weizen sichten. In dieselbe Categorie gehört gewissermaßen auch die Volksmedicin, worunter ich nicht blos die Erfahrungen verstehen mag, die dem simplen Bauer von seinem Vater und Großvater abgelernt worden sind. Auch der schlichteste Bauer, wenn er nur nicht auf den Kopf gefallen ist, faßt doch einmal als Erfahrungssatz auf, was sich ihm im Laufe der Jahre identisch wiederholt, oder was sich verschiedenartig gestaltet hat. Auch hat er für den zuthunlichen wissenschaftlichen Mann manche Fragen, die werth sind, daß man sie der Wissenschaft selbst vorlegt.

Mächtig gefördert und beschleunigt würden die Zwecke der Reisen des Ober-Thierarztes, wenn denselben, wenigstens in den ersten Jahren, ein wissenschaftlich gebildeter Landwirth begleitete. Ein Lehrer an einer landwirthschaftlichen Lehr-Anstalt, oder der sich dafür gebildet hat und noch weitere Erfahrungen sammeln soll, würde sich dafür ganz besonders eignen.

Möchten diese meine Wünsche, die ich in der besten Absicht für die Wissenschaft und ihre Pfleger aussprach, nicht ganz unberücksichtigt bleiben, denn die Genossenschaft soll ja dadurch nicht nur gewinnen, sondern der Staatshaushalt!

XII. Protokoll über die am 26.—27. Sept. 1845 in Frankenthal (Rhein-Bayern) abgehaltene 5te General-Versammlung des Vereins deutscher Thierärzte.

Am 26. September, Morgens 9 Uhr, eröffnete der zeitige Präsident des Vereins die zahlreich *) besuchte Sitzung mit einer kurzen Rede über die dermalige Lage des Vereins und seiner Aufgaben. Vor Eröffnung der Discussion der im Programm angezeigten Gegenstände wurden die dem Verein von verschiedenen Seiten eingesandten Zuschriften verlesen, unter denen die von Director Lappe in Göttingen, Obermeier in Kaiserslautern, Schmidt in Frankfurt, Professor Dieterichs und Spinola in Berlin, Hilmer in Stade und Professor Prinz in Dresden ausführlicher erwähnt wurden. Letzterer konnte der Versammlung nicht beiwohnen, weil er mit Professor Hertwig aus Berlin und andern deutschen

*) Der Versammlung wohnten viele Landwirthe und mehrere Menschenärzte bei, die anwesenden Thierärzte waren aus a) Württemberg: 1) Groß, Lehrer an der Thierarzneischule in Stuttgart, 2) Böhm, Thierarzt und Lehrer am landwirthschaftlichen Institute zu Hohenheim; b) Baden: 3) Fuchs, 4) Dittweiler, Lehrer an der Thierarzneischule zu Carlsruhe, 5) Römmele, Thierarzt von Sinzheim, 6) Keller von Pforzheim, 7) Loesch, 8) Wiedmann von Heidelberg, 9) Lantemann von Mannheim; c) Bayern: 10) Graeff aus Speyer, 11) Berger von Metterstadt, 12) Weimann aus Edenkoben, 13) Schaefer von Lochen, 14) Scheurer von Göllheim, 15) Coerper aus Frankenthal, 16) mehrere Eleven der Münchener Thierarzneischule; d) Großherzogthum Hessen: 17) Kohlhepp aus Schriesheim, 18) Pfannstiel von Bensheim, 19) Schaffner von Großgerau, 20) Castres aus Mainz; e) Nassau: 21) Groll aus Wiesbaden, 22) Zais aus Langen-Schwalbach; f) Preußen: 23) Schoengen aus Kerpen, 24) Stolz aus Euskirchen, 25) Becker aus Kreuznach, 26) Mecke aus Coblenz; g) Frankfurt a. M.: 27) Heuser; h) Hessen-Homburg: 28) Roemich aus Meisenheim, 29) Clement, méd. vétérinaire à Deinze im Königreich Belgien.

Thierärzten nach Petersburg berufen war, um die in Rußland sich so häufig wiederholenden Viehseuchen, namentlich die Rinderpest, näher zu untersuchen. Mehrere Mitglieder fanden in dieser Berufung eine ehrenvolle Anerkennung deutscher Wissenschaft, die in ihrer Rückwirkung unsere Zukunft zu sehr erfreulichen Erwartungen berechtige. Der Präsident theilte sodann noch mit, wie der Vorstand die ihm in der letzten General-Versammlung gewordene Aufgabe, eine Vereinigung der deutschen thierärztlichen Zeitschriften zu Stande zu bringen, versucht habe. Das Resultat war ein ungenügendes, da es zur Zeit nicht möglich scheint, die verschiedenen Partikular-Interessen einander zu nähern, geschweige denn zu verschmelzen. Gemäß des Programms kam nun das erste Thema: „die Löserdürre des Rindviehes nach den in neuester Zeit gesammelten Erfahrungen" zur Besprechung. Von denjenigen Thierärzten, welche die letzte Seuche beobachtet hatten, war keiner zugegen; um so dankbarer mußte es anerkannt werden, daß ein sehr ehrenwerthes Mitglied unseres Vereins der Königl. Departements-Thierarzt Koerber in Merseburg, welcher im Auftrage seiner Regierung die Rinderpest in Böhmen zu beobachten hatte, seinen sehr werthvollen Bericht dem Präsidenten in der Weise zur Disposition gestellt hatte, daß derselbe für unsere Erörterungen benutzt werden durfte. Bei der Wichtigkeit der Sache wurde beschlossen, daß sämmtliche in dem Berichte des Koerber enthaltene Thatsachen ausführlich vorgetragen werden sollten, was auch sofort geschah. In Böhmen erkrankten seit der letzten Invasion der Rinderpest in 166 Dörfern 2309 Stück Rindvieh, von denen 136 Stück wieder genesen, 1181 gefallen, 146 seuchenverdächtig und 846 wirklich erkrankte getödtet worden sind. In den ersten Monaten nach dem Auftreten der Seuche ergriff die Rinderpest, einmal in einen Stall eingedrungen, mit seltenen Ausnahmen sämmtliche Stücke dieses Stalles, wenn nicht frühzeitig eine aufmerksame Trennung des Stalles stattfand.

Später kam es häufig vor, daß ein und mehrere Stücke solchen Stalles auch ohne Absonderung gesund blieben und zuletzt ereignete es sich sehr häufig, daß in einem Stalle nur 1, 2—3 Stücke erkrankten, und die andern gesund blieben. Im Allgemeinen hat man gefunden, daß Kälber am meisten dem Erkranken widerstanden, entweder ganz verschont blieben oder doch zu den zuletzt Erkrankten gehörten.

Die von Koerber gegebene Beschreibung der Krankheit, wie sie von ihm an lebenden Thieren beobachtet wurde, und die Sections-Ergebnisse gaben ein so klares Bild der Rinderpest, daß die Behauptung: „die Rinderpest sei ein Typhus und habe mit dem Abdominal-Typhus der Menschen viele Uebereinstimmung", keinen Widerspruch fand. Es wurde aber dabei bemerklich gemacht, daß bei Anerkennung der Richtigkeit obiger Behauptung dennoch für unsere Einsicht in das Wesen der Rinderpest noch nicht viel gewonnen sei; wolle man die Wahrheit der in den besten und neuesten Schriften niedergelegten Beobachtungen über die Rinderpest nicht in Abrede stellen, daß auch diese Krankheit verschiedener Formen fähig sei. Fuchs bemerkte, daß wohl mehrere andere anwesende Collegen den typhus enthericus beim einheimischen Rindvieh beobachtet haben möchten; in seiner eignen Erfahrung liege ein Fall vor, in denen sich derselbe spontane entwickelt, als ansteckend und sehr bösartig ergeben habe, doch nicht über die Grenzen des betreffenden Gehöftes gedrungen sei. Dr. Pfannenstiel erwähnt, daß zur Zeit, als die Rinderpest in Böhmen herrschte, innerhalb seines Bezirkes in einem Stalle jene Krankheit, welche Rychner als bösartiges Katarrhalfieber beschrieben habe, mehrere Stücke Rindvieh ergriffen habe, und daß wegen ihrer großen Aehnlichkeit mit den Symptomen der Rinderpest selbst ein Thierarzt zur Anordnung der strengsten polizeilichen Maßregeln schreiten zu müssen geglaubt habe. Der Irrthum sei indessen bald aufgeklärt, und habe sich die Krankheit auch nicht weiter verbreitet. Fuchs glaubte hier

vor einer Begriffsverwirrung warnen zu müssen. Unter der Rinderpest müsse man aller Erfahrung zufolge, einen Typhus des Rindviehes verstehen, der nach Europa von Osten her eindringt, und sich nur durch Ansteckung verbreitet. Es sei wohl keinem Zweifel unterworfen, daß wir die Krankheit durch Anwendung strenger Absperrung vom Inlande abzuhalten vermöchten. Der inländische Typhus entstehe oft, man habe aber noch kein Beispiel, daß er einen solchen Ansteckungsstoff wie ihn die Rinderpest in der Regel mit sich führe, entwickelt habe. Mecke pflichtet dieser Ansicht ganz bei, und fügt dem noch hinzu, daß in der neuesten Schrift von Haupt „Ueber einige Seuchenkrankheiten der Hausthiere in Sibirien. Berlin 1845." eine hinreichende Menge Thatsachen vorliegen, woraus sich der Beweis erbringen lasse, daß die Rinderpest als eine eigenthümliche, für unsere Länder fremde Krankheit betrachtet werden müsse. Aus jener Schrift gehe auch, beiläufig erwähnt, mit Bestimmtheit hervor, daß die Meinung mancher deutschen Schriftsteller, wonach die Rinderpest bei dem Steppenvieh gelinder sein solle als bei unserm einheimischen Rindvieh, großer Einschränkung bedürfe. Nach einer Privatmittheilung hat Dr. Spinola im vorigen Jahr im Auftrage der Preuß. Regierung die Rinderpest bis tief in Rußland hinein verfolgt und dürfen wir wohl von unserm ehrenwerthen Mitgliede manche wichtige Aufklärung seiner Zeit erwarten. Nach dem Berichte des ꝛc. Koerber hatte in Böhmen die Frage: Ist die Rinderpest eine wahre Contagion oder eine ansteckende Epizootie, eine vielfache Discussion hervorgerufen. Für letztere entschied sich hauptsächlich der Proto-Medicus in Böhmen, v. Nadherny. Nach ihm ist die Rinderpest eine dem Abdominal-Typhus des Menschen gleiche Krankheit und bedarf nicht der Einschleppung durch Ansteckung aus den Steppenländern, sondern ist eine wahre Epizootie, wie der Menschentyphus, die nicht allein bei dem podolischen Vieh, wenn gleich bei diesem vor-

zugsweise, sondern auch bei unserm einheimischen Rindvieh durch einheimische, wenn auch noch nicht genugsam erkannte Schädlichkeiten sich ursprünglich entwickelt. Nachdem der Präsident das bisher zur Sprache Gebrachte kurz zusammengefaßt und die Gründe wiederholte, warum er und mit ihm gewiß die meisten Thierärzte der von Radherny aufgestellten Behauptung nicht beipflichten könne, versuchte er die Discussion auf das mehr praktische Gebiet zu lenken.

Coerper brachte die Kur der Rinderpest zur Sprache. Die nach dem Berichte von Koerber in Böhmen unternommenen Kurversuche hatten kein erhebliches Resultat geliefert, dieserhalb glaubte Fuchs, müsse man bei der jetzigen Lage der Sache, von Heilung der Rinderpest abstehen, weil davon kein besonderer Nutzen zu erwarten sei, jedenfalls aber einer raschern Durchführung der wichtigern polizeilichen Maßregeln Hindernisse bereitet würden. Unter den Vorbauungsmitteln hält Fuchs die Impfung für zulässig, welche in früherer und auch in jüngster Zeit in Oestreich versucht worden ist. Sie verdiene gewiß Empfehlung, in sofern nach den Angaben durch sie nicht allein ein rasches Durchseuchen sondern auch eine Mitigation des Contagiums und ein gelinder Verlauf bewirkt sein soll. Coerper hält eine allgemeine Empfehlung der Impfung für gewagt, sie möchte wohl mehr da am Platze sein, wo die Rinderpest sich ursprünglich erzeuge, worauf Fuchs erwiedert, daß er hauptsächlich die Nothimpfung im Auge gehabt habe. Mecke hält als das sicherste Schutzmittel für Deutschland die Viehzucht in dem Grade zu heben, daß die Einfuhr fremden, namentlich des sogenannten Steppenviehes nicht mehr nöthig werde. So lange dieses nicht erreicht, haben wir einzige Hülfe nur von den polizeilichen Maßregeln zu erwarten. Pfannenstiel hält ein energisches Einschreiten und namentlich den Gebrauch der Keule bei dem ersten Auftreten der Rinderpest unerläßlich, wie die Keule selbst bei dem bösartigen Katarrhalfieber der Rinder von Nutzen sein

könne. Er nehme hiervon Gelegenheit zu bemerken, daß unsere veterinär-polizeilichen Maßregeln noch sehr ungenügend seien, bald zu viel bald zu wenig verlangten, überhaupt nur selten der Sache ganz angemessen wären, wie er in einem ihm vorgekommenen Falle der Rotzkrankheit näher darthun könne. Zu übersehen sei aber allerdings nicht, wie bei der Ausführung der veterinär-polizeilichen Maßregeln sehr viel davon abhänge, in welchem Maaße der Thierarzt Zutrauen beim Publikum habe und in welcher Weise er von den Ortsbehörden unterstützt werde. Mecke meinte, wir dürften hinsichtlich der auf die Rinderpest bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen wichtigen Veränderungen baldigst entgegensehen, da die Berufung der thierärztlichen Notabilitäten nach Rußland nicht ausschließlich für dieses Reich ein praktisches Resultat ergeben dürfte.

Groll nimmt Veranlassung, die schon mehrfach besprochenen polizeilichen Maßregeln gegen die Verbreitung der Lungenseuche nochmals in Erinnerung zu bringen. Die beim Ausbruch der Seuche ohne Zeitversäumniß angewandten strengsten Tilgungsmaßregeln seien wohl immer auch die besten und verweise er zur Unterstützung seiner Behauptung unter Anderm auf das unlängst in Gurlt und Hertwigs Magazin mitgetheilte Beispiel aus Holland. Habe die Seuche erst an Ausdehnung gewonnen, so vermehre sich damit auch die Gefahr der Weiterverbreitung, die auch dadurch unterhalten werde, daß anscheinend genesene Stücke gar oft noch Ansteckungsfähigkeit besitzen. Solcher Thiere suchen sich die Eigenthümer sehr gerne zu entledigen und werden sie daher von den Handelsjuden überall hin verschleppt.

Die jüngst für das Herzogthum Nassau erlassene Ministerial-Resolution „die Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Seuchen unter dem Rindvieh betreffend" bestimme namentlich, daß die an Lungenseuche zuerst erkrankten Stücke Rindvieh unverzüglich getödtet und daß Ersatz für den Verlust

durch Vergütung des vollen Schätzungswerthes aus den Herzoglichen Landes-Feuerkassen geleistet werden solle. Die Versammlung erkannte die Nützlichkeit dieser Verordnung, deren Grundsätze auch in andern deutschen Staaten eingeführt zu werden verdienten. Fuchs machte darauf aufmerksam, daß ähnliche Verordnungen hinsichtlich der Lungenseuche in einigen Schweizer-Cantonen, namentlich in Zürch und Thurgau bereits beständen. Bei der weitern Discussion über diesen Gegenstand unter Dittweiker, Stolz, Becker und Mecke wurden einzelne Thatsachen erwähnt, welche erwiesen, daß die Viehbesitzer hier und da in ihrem eignen Interesse von selbst darauf gekommen seien, die einzelnen an Lungenseuche erkrankten Rinder zu tödten und den dadurch erzeugten Schaden gemeinschaftlich zu tragen, wodurch es allerdings zuweilen gelungen sei, einer Weiterverbreitung der Lungenseuche Schranken zu setzen. Becker erbat sich nun das Wort, um seine Ansichten in einem ausführlichen Vortrage zu motiviren. Er leitete denselben damit ein, daß er erwähnte, wie er diesem Gegenstande schon lange, namentlich aber seitdem das Königl. Preuß. Landes-Oekonomie-Collegium die Thierärzte Preußens zu Mittheilungen ihrer Erfahrungen über die Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche veranlaßte, eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet habe. In dem Vortrage wurde zunächst herausgestellt, daß die Lungenseuche sich bei uns zwar auf spontane Weise entwickele, daß sie sich dann aber ganz besonders durch Ansteckung verbreite; mit der Dauer der Seuche, mit der Menge der Erkrankungsfälle werde auch das Contagium kräftiger und gefährlicher. Dasselbe trete mit der Luft in innige Verbindung, schwängere dieselbe immer mehr und finde in ihr einen gefälligen Träger und Vermittler. Aber nicht allein durch die Luft und deren Bewegungen werde der Ansteckungsstoff verbreitet, sondern auch alle jene Gegenstände, welche sich im Dunstkreise der kranken Thiere befänden. Für die Richtigkeit dieser Sätze wären die von ihm beobachteten

That-

Thatsachen entscheidend. Bei der Tilgung der Lungenseuche hänge der glückliche Erfolg hauptsächlich davon ab, daß man das ursprüngliche Auftreten der Krankheit zeitig entdeckte. Die einzigen sichern Mittel hierzu wären aber nur dann zu gewinnen, wenn eine Untersuchung der krepirten Thiere und Fleischbeschau allgemein eingeführt würden, wozu die Art der Ausführung bezeichnet wurde. Zur Tilgung aber sei die Promulgation eines Gesetzes erforderlich, wonach sämmtliches Rindvieh, welches mit an der Lungenseuche erkranktem oder zu Grunde gegangenem Vieh in mittel- oder unmittelbarer Berührung gekommen, soweit es schlachtbar ist, den Metzgern überliefert oder in der Gemeinde abgeschlachtet, das nicht schlachtbare aber getödtet und verscharrt werden müsse. Daß dabei noch Stallsperre und durchgreifende Desinfection in Anwendung zu bringen, verstände sich von selbst. Uebrigens müsse den Besitzern für die getödteten Thiere eine angemessene Entschädigung gewährt werden, sei es durch öffentliche Assekuranzen oder in anderer Weise. Mehrere Mitglieder suchten ihre Bedenken hinsichtlich der Ausführbarkeit jener Vorschläge geltend zu machen, und bemerkte unter Anderen Fuchs, daß es doch etwas weit gehen könne, wenn alles Vieh getödtet würde, welches mit lungenseuchekrankem in mittelbarer Berührung gewesen sei, es müsse jedenfalls festgestellt werden, wie weit der Begriff der „mittelbaren Berührung" auszudehnen sei. Becker erwiederte, daß er hier hauptsächlich das Vieh im Auge habe, welches mit dem kranken in einem Stalle, wenn auch nicht in unmittelbarer Nähe desselben gestanden. Zeige sich die Krankheit in einem Stalle, worin vieles Vieh beisammen lebe, bei einem Stücke, so sei dieses, zumal wenn es fremdes und erst seit kurzer Zeit eingeführtes sei, sogleich zu entfernen und zu tödten, das übrige gesunde Vieh aber unter eine mehrwöchentliche strenge Aufsicht zu stellen.

Schoengen lenkte nun die Aufmerksamkeit der Versamm-

lung auf die schon oft besprochenen Vieh-Assekuranzen. Er legte das Statut einer projectirten ausschließlich für den Kreis Euskirchen (Preuß. Rheinprovinz) bestimmten und auf Gegenseitigkeit gegründeten Assekuranz gegen die durch Milzbrand und Lungenseuche herbeigeführten Verluste zur nähern Prüfung vor. Von verschiedenen Seiten wurden Bedenken erhoben, daß eine solche Versicherung irgend von Dauer sein könne. Bei Seuchen solle der Staat, meint Fuchs, einschreiten, denn hier könne oft weder die Veterinär-Polizei, noch die thierärztliche Kunst hinreichenden Schutz gegen Verluste gewähren.

Eine zwangsweise eingeführte Assekuranz gegen Seuchen habe wohl hinsichtlich ihres Nutzens viele Gründe für sich. Becker bemerkte, daß die allgemeinen auf Gegenseitigkeit gegründeten Privat-Assekuranzen bis jetzt den erwarteten Erfolg nicht gehabt haben, namentlich sei man in seiner Gegend mit der Viehversicherungs-Bank in Homburg v. d. H. nicht zufrieden, weil die Einzahlung zu groß und unverhältnißmäßig scheine. Groll und Widmann sprachen sich ebenfalls über den geringen Erfolg der ihnen bekannten Vieh-Assekuranzen aus, ersterer fand die kleinern Assekuranzen, welche sich nur auf eine Gemeinde beschränken, selten von mehrjähriger Dauer, letzterer hält nach seiner Erfahrung jede Vieh-Assekuranz in ihrem längern Fortbestehen gefährdet, wenn sie sich über eine Gemeinde oder ein Amt hinaus erstrecke. Fuchs sucht darzulegen, wie alle kleinen und auf Gegenseitigkeit begründeten Viehversicherungs-Anstalten sich nur halten könnten, wenn die Seuchen ausgeschlossen würden. Er habe bisher in Consultationsfällen stets hierauf gedrungen, inzwischen frage es sich, was für eine Seuche zu halten sei? Mit einer wissenschaftlichen Definition reiche man nicht aus; es scheine ihm vielmehr von einem gewissen Procente des Verlustes ausgegangen werden zu müssen, welcher die Gemeinde innerhalb einer kurzen Zeit trifft. Der Präsident führte nun die Discussion

zum Schluß mit dem Bemerken, bei der nächstens bevorstehenden General-Versammlung des rheinpreußischen Landwirthschaftlichen Vereins würde dieser Gegenstand gründlich erörtert und werde ohne Zweifel das Resultat seiner Zeit veröffentlicht.

Die Erörterung des zweiten im Programm aufgestellten Thema's „das Verhältniß der Thierärzte zu den Landwirthen, insbesondere der Unterricht auf Landwirthschaftlichen Schulen" wurde nun beliebt. Der Präsident sprach sich zuvor darüber aus, daß die neuere Richtung der Landwirthschaft, in Folge deren in verschiedenen Ländern Ackerbauschulen, in denen Thierheilkunde gelehrt werden soll, errichtet werden; ferner daß die mannigfachen Beziehungen, welche sich zwischen den Thierärzten und Landwirthen in den Landwirthschaftl. Vereinen und im praktischen Leben entwickelt haben, endlich daß der Standpunct, welchen hie und da die Landwirthe gegen die Thierärzte anzunehmen und zu behaupten streben, ihm wichtig genug geschienen haben, um in dieser Versammlung zur Sprache gebracht zu werden. Zunächst verdiene wohl der thierärztliche Unterricht, wie ein solcher in den Ackerbauschulen gegeben werden solle, einer nähern Erwägung. Fuchs nahm das Wort und sagte: daß man, wie in Preußen so auch in Baden, augenblicklich mit der Errichtung von Ackerbauschulen beschäftigt sei. Er sei vom Ministerium des Innern veranlaßt worden, ein Gutachten über die Zweckmäßigkeit und die Art der Ausführung des thierärztlichen Unterrichts auf Landwirthschaftlichen Lehr-Anstalten abzugeben, den einen Theil des Gutachtens, welcher die Frage behandelt: Ist der beabsichtigte thierärztliche Unterricht in den zu errichtenden Ackerbauschulen gerechtfertigt? und daß er diese Frage bejahend beantwortet, sei bekannt, da er bereits in No. 29. der thierärztlichen Zeitung 1844 veröffentlicht worden; den andern Theil des Gutachtens aber, welcher sich über die Frage ausläßt: „Wie soll der thierärztliche Unterricht an den projectirten Ackerbauschulen

gehandhabt werden?“ habe er im Manuscript bei sich. Nach dem Wunsche der Versammlung wolle er dieses Gutachten ausführlich vortragen, was denn auch auf allgemeines Verlangen sofort geschah. Fuchs setzt darin auseinander, daß, so wie die Ackerbauschulen vorzüglich praktische Zwecke verfolgen sollen, der thierärztliche Unterricht sich nothwendig dieser Richtung anschließen und sonach in demselben das praktische Moment vorherrschen müsse. Die Haupt-Gegenstände müssen sein, 1) Naturgeschichte der Hausthiere; 2) Lehre vom Bau und von der Verrichtung der Organe des thierischen Körpers; 3) Hygiene der Hausthiere. Der letztern ist die meiste Zeit zu widmen. Indem in dieser Lehre die Regeln für die Gesunderhaltung der Thiere gegeben werden, muß begreiflicherweise wieder Bezug auf die organischen Verrichtungen der Thiere genommen und die Wirkungsweise der Außeneinflüsse gezeigt werden. Hierbei findet sich alsdann Gelegenheit, nicht allein die krankhaften Abweichungen der thierischen Verrichtungen, die fehlerhaften Zustände der Organe und die der Gesundheit nachtheiligen Außeneinflüsse zu besprechen, sondern auch die nöthigen Unterweisungen in der vom Landwirthe in sporadischen und seuchenhaften ansteckenden Krankheiten zu ergreifenden Maßregeln zu ertheilen. Zum Schlusse endlich des ganzen Unterrichts dürfte das die Gewährsmängel betreffende, so wie das Verhalten beim Viehhandel und bei hieraus entspringenden Processen eine Erörterung finden. Mit diesem Unterrichte seien Excursionen zum Behufe der Beurtheilung der Hausthiere, ihrer Aufenthaltsörter u. s. w., so wie eine praktische Unterweisung im Bändigen der Thiere und in den nöthigen kleinern chirurgischen Operationen zu verbinden.

Böhm erklärte, daß er mit den von Fuchs entwickelten Grundsätzen aus Ueberzeugung völlig einverstanden und bei seinem Unterrichte an der Landwirthschaftlichen Lehr-Anstalt Hohenheim stets so verfahren sei; auch er hege die Ansicht,

daß die jungen Landwirthe vor Allem mit der Naturgeschichte und der physiologischen Anatomie der Hausthiere als Basis für die Züchtungskunde und Diätetik auf eine angemessene Weise mit Unterstützungen von Abbildungen und Cadavern bekannt gemacht werden müßten, daß die Diätetik besonders ausführlich vorzutragen sei. Was aber die eigentliche Heilkunde betreffe, so bespreche er mit seinen Schülern hauptsächlich die Entstehungsweise und Vorbauung der Krankheiten, lehre dann hinsichtlich der acuten Leiden die Besorgung der Ersthilfe; dagegen würden von ihm einfache chirurgische Zustände genau erörtert und auf die Krankheiten der Schaafe und Schweine besondere Rücksicht genommen, da die Thierärzte ohnehin nicht häufig zur Behandlung dieser Thiere gezogen würden. — Hieran reihete der Präsident den Inhalt des Schreibens vom Professor Dieterichs in Berlin:

„Den thierärztlichen Unterricht auf landwirthschaftlichen Instituten betreffend, so glaube ich, daß manche dabei angestellte Thierärzte wohl nicht ganz zu sichten verstehen, was der Landwirth als Unterricht über Thierheilkunde bedarf. So erfuhr ich neulich durch einen hochgestellten Landwirth, der einer Vorlesung des Docenten über thierarzneiliche Gegenstände auf einem Landwirthschaftlichen Institute beigewohnt hatte, daß derselbe über die Befruchtung der Thiere, über die eigentlichen innern Vorgänge dabei nach den heute angenommenen Ansichten vorgetragen. Der Zuhörer fand diesen Vortrag „sehr curios". Ist dies der Weg die Landwirthe zu unterrichten? oder soll ihnen nur gelehrter Sand in die Augen gestreut werden? Ich dächte: solche Gegenstände gehören der strengsten Physiologie an und dürften den Landwirthen nicht gelehrt werden, welche nur einige Semester hindurch die Thierheilkunde — als Nebenwissenschaft — hören, und meistens sehr wenig davon profitiren. Wichtiger und nützlicher dürfte auf Landwirthschaftlichen Instituten der Unterricht über Zuchtkunde,

Diätetik, über populäre und praktische Thierheilkunde werden. Der Unterricht über Diätetik würde daselbst aber um so nützlicher sein, da die meisten Landwirthe in der Regel nicht nöthig finden, den Anordnungen der Thierärzte in dieser Beziehung Folge zu leisten, eben weil sie glauben, daß sie dieses besser als die Thierärzte kennen und nie gerne von ihrem eingeführten Modus der Diätetik abweichen mögen. Wer von uns sollte nicht schon gefunden haben, daß der renommirte Landwirth sich gewissermaßen touchirt fand, wenn der Arzt die Abstellung oder Abänderung einer Futterordnung oder Futterart bei vorkommenden Krankheiten der Thiere angeordnet oder verlangt hatte?"

Mehrere Mitglieder sprachen ihre Meinung dahin aus, daß durch den thierärztlichen Unterricht auf Landwirthschaftlichen Lehr-Anstalten die Landwirthe leicht verleitet würden, ihre Kenntnisse in der Thierheilkunde viel zu sehr zu überschätzen, wie man dieses in Landwirthschaftlichen Zeitschriften, Vereinen und selbst im praktischen Leben schon oft erfahren habe, ja daß wohl selbst aus den in der Thierheilkunde oberflächlich unterrichteten Landwirthen wirkliche Pfuscher geworden. Fuchs entgegnete, daß dies von Landwirthen, welche auf die erwähnte Weise unterrichtet würden, nicht zu erwarten sei, vielmehr — mit den Schwierigkeiten der Thierheilkunde bekannt — würden sie sich weit eher an die Hilfe eines tüchtigen Thierarztes halten, mit diesem gemeinschaftlich handlen, diesen in seinem Wirken unterstützen, und auch seine Hilfe gehörig schätzen. Böhm fügte dem hinzu, wie sein ganzes Streben dahin gerichtet, die Landwirthe zur Erkenntniß zu bringen, daß sie die Thierärzte nicht entbehren könnten, daß sie von Pfuschern nur Nachtheil zu erwarten hätten. Wenn etwas von Landwirthen als thierärztliche Pfuscher zu fürchten sei, so trüge davon selbst ein gewisser Ausbund von Thierärzten durch Editionen von Volks-Vieharzneibüchern die Schuld. Groll, Koerper, Schoengen, Stolz, Mecke

und Andere verfolgten diese Discussion noch weiter, sie erkannten die von Böhm bezeichnete Quelle zur Bildung von thierärztlichen Pfuschern an, beriefen sich auf Erfahrungen, daß Leute, welche nur in einem Theile der Thierheilkunde Unterricht genossen, theils durch Eitelkeit theils durch Gewinnsucht verleitet, Pfuscher im ausgedehnten Sinne des Wortes geworden seien. Dieserhalb sei es als für die Existenz der wirklichen Thierärzte Gefahr drohend, wenn auf Ackerbauschulen, wo eben nur kleine durch wissenschaftliche Bildung nicht sehr vorbereitete Landwirthe unterrichtet werden sollen, die Thierheilkunde in einer Weise gelehrt würde, wie dieses von den mit dem Wesen unseres Faches nicht gehörig vertrauten Landwirthen gewöhnlich verlangt würde. Die Thierheilkunde sei zwar nicht als das ausschließliche Eigenthum einer gewissen Klasse von Staatsbürgern (Kaste) zu betrachten und solle dieses auch nicht erstrebt werden, allein es wolle doch bedünken, daß es endlich Zeit sei darauf zu wirken, daß man nicht ferner den Schein thierärztlicher Hilfe für die wirkliche nehme, denn die erfolgreiche Ausübung der Thierheilkunde erfordere heutiges Tages ganz ihren Mann, der sich ihr mit aller Wissenschaft und Kraft ausschließlich hingeben müsse. Auf die endliche Frage des Präsidenten: wie der thierärztliche Unterricht auf den Landwirthschaftlichen Lehr-Anstalten zu geben sei? vereinigte man sich dahin, daß es allerdings passend erscheine, auf höhern Landwirthschaftlichen Lehr-Anstalten den Unterricht so zu geben, wie ihn Fuchs und Böhm gezeichnet hätten, daß er aber auf den eigentlichen Ackerbauschulen möglichst zu beschränken sei.

Die in einem mitgetheilten Schreiben von dem ehrenwerthen Mitgliede Hilmer in Stade enthaltene Rüge über das Unwesen der täglich mehr zunehmenden Bücherfabrikation, so weit sie auch unser Fach berührt, fand zwar volle Anerkennung, die vorgeschlagenen Mittel zu der Beseitigung oder Beschränkung dieses Unwesens schienen indessen mit zu vielen

Schwierigkeiten verknüpft, um sie gegenwärtig in weitere Erwägung zu nehmen.

Groß, Lehrer des Hufbeschlags an der Thierarzneischule in Stuttgart, nahm Veranlassung, seine Ansichten über die Bildung des Knollhufes bei Pferden, wie er dieselbe in seinem Buche: „Theorie und Praxis der Hufbeschlagskunst, Stuttgart 1842." niedergelegt hat — näher zu begründen. Er erläuterte diese an den von ihm mitgebrachten pathologischen Präparaten und an einem sehr sinnreich construirten Phantome in einer Weise, welche allgemeinen Beifall fand.

Der Inhalt des Schreibens von Hilmer, welcher den Anschluß der hannöverschen Thierärzte betraf, wurde noch verlesen und sprach die Versammlung den Wunsch eines baldigen Anschlusses unter den Bedingungen, wie ein solcher vom Vereine badischer und Pfälzer Thierärzte bereits früher erfolgt sei, aus. Pecuniäre Rücksichten seien hierbei unerheblich, wir wollten ja nur Erstarkung des thierärztlichen Standes, in der Wissenschaft, wie im praktischen Leben, und da sei doch vor allem andern nöthig, daß man sich brüderlich die Hand reiche.

Hierauf wurde zur Wahl des Ortes für die nächste Versammlung geschritten. Einzelne Stimmen sprachen für die Wahl eines Ortes in dem nördlichen Deutschland und möge wohl zunächst Cassel in Aussicht genommen werden können, andere Stimmen machten aber geltend, daß die Verlegung der Versammlung an einen entfernten Ort bei der gegenwärtigen Ausdehnung des Vereines noch gewagt erscheinen müsse. Am Niederrhein zähle man bereits viele Mitglieder und die aus Westphalen könnten dorthin ohne zu großen Kostenaufwand gelangen, man möge zwischen Bonn, Brühl und Cöln entscheiden. Die Wahl entschied sich nun durch absolute Stimmenmehrheit für das zwischen Cöln und Bonn unmittelbar an der Eisenbahn gelegene Städtchen Brühl. Zum Vorstande wurden gewählt: Mecke, Präsident, Becker, Rendant und Schoengen, Sekretär. Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

II.

Am 27sten, Morgens, fanden sich die Vereinsmitglieder wieder zeitig zusammen. Man folgte zunächst der gütigen Einladung des Hrn. Dr. Bettinger zum Besuche des unter seiner Leitung stehenden und eines ausgezeichneten Rufes genießenden Krankenhauses. Mit der diesem Arzte eignen, in einem weitern Kreise bekannten Zuvorkommenheit machte er die Versammelten zunächst mit dem anatomisch-pathologischen Kabinette der Anstalt bekannt, insbesondere mit den merkwürdigen Knochen-Präparaten, deren Geschichte er kurz erzählte und dabei das in pathologischer und physiologischer Beziehung Interessante hervorhob. Unter Allen erregten die Knochen am meisten Aufmerksamkeit, bei denen sich das von Bernhard Heine erfundene Osteotom (Knochen-Kettensäge) so erfolgreich gezeigt hatte; sodann diejenigen Knochen, welche die Regeneration dieser Theile versinnlichen. Auch die Sammlung von Harn- und Gallensteinen nahm die Aufmerksamkeit in Anspruch, namentlich die von Bettinger angeführte, mit den Beobachtungen Willi's übereinstimmende Thatsache, daß die meisten der vorhandenen Harnsteine sich bei den Kranken bereits im jugendlichen Alter (um das 10te Jahr herum) gebildet hatten. Die Subjecte, von denen die Gallensteine herstammen, hatten fast ohne Ausnahme in ihrem Leben keine Symptome wahrnehmen lassen, von denen man auf diese Producte hätte schließen können. — In den Krankensälen zeigte Bettinger einige in physiologischer und therapeutischer Hinsicht merkwürdige Kranke vor. Aeußerst befriedigt über den Besuch der erwähnten Anstalt verfügten sich die Versammelten in einen zur Ausführung von Operationen geeigneten Hofraum, woselbst Coerper ein etwa 20 Jahr altes, mageres und abgetriebenes, übrigens gesundes Pferd bereit halten ließ, welches vom Hrn. Frohmann dem Vereine zur Disposition gestellt war. Widmann führte die Operation des Englisirens am stehenden Pferde in der Art aus, daß er die

Muskeln mit einem eigens dazu verfertigten Bistourie oben und unten durchstach und dann die Muskelstücke entfernte. Hierauf zeigte er die subscutane Durchschneidung der Schweifmuskeln. Thierarzt Schaefer machte die Punction des Kolons mit einem gewöhnlichen Troikar in der Weise, wie sie auf der Veterinär-Schule in München schon mehrmals mit Erfolg gemacht worden ist. Dr. Bettinger zeigte endlich den Gebrauch des Osteotoms praktisch. Das Pferd wurde geworfen und von der fünften Rippe rechter Seite ein 2 Zoll langes Stück mit dem Osteotom herausgesägt, nachdem Dr. Bettinger das Periosteum mit großer Geschicklichkeit getrennt und Vorkehrung getroffen hatte, daß die Pleura unverletzt blieb, und möglichst gering gereizt werden konnte *). In einer hiernach stattgehabten kurzen Sitzung sprach Weinmann über einen Fall von Muttertrompeten-Schwangerschaft bei einer Kuh unter Vorzeigung des sorgfältig bearbeiteten Knochen-Präparates, das in Betreff der Entwickelungsgeschichte des Fötus belehrend war. Fuchs brachte in Anregung, daß

*) Gemäß Beschlusses der Versammelten sollte das qu. Pferd am Leben erhalten und von Koerper beobachtet werden. Dieser berichtete später Folgendes: Das Pferd wurde gleich nach der Operation in den Stall gebracht und demselben ein Mehltrank gereicht, den es begierig zu sich nahm. Freßlust blieb unverändert, und verzehrte es den ihm gereichten Hafer nebst Heu mit großem Appetit bis zum Tage der Tödtung. Fieber wurde nicht bemerkt. Das Pferd wurde aber nach und nach so schwach, daß es nicht mehr aufstehen konnte. Am 6ten Tage nach der Operation wurde dasselbe getödtet, und desselben Tages noch obducirt. Die zur Wegnahme des Rippenstückes gemachte Wunde war in der Heilung ziemlich weit vorgeschritten. Nach Oeffnung der Bauchhöhle fanden sich in dieser etwa 2 Litter schmutzig gelben Wassers, der Stich des Troikars war in die untere Portion des Kolons, nahe an seiner Verbindungsstelle mit dem Blinddarme eingedrungen. Im Umkreise des Stiches war eine Thalergroße Röthung und der Blinddarm schien leicht entzündet. In der Brusthöhle war eine beträchtliche Quantität röthlichen Wassers angesammelt, das Herz ungewöhnlich groß, die Lungen normal und nur die rechte an der Operationsstelle mit der Rippenpleura durch etwas ausgeschwitzte plastische Lymphe verklebt.

bei den relativ günstigen Vermögens-Verhältnissen des Vereins ein Theil der disponiblen Gelder zur Aufstellung einer Preisfrage verwendet werden könnte, was allgemeine Zustimmung erhielt. Man entschied sich 10 Friedrichsd'or für die befriedigendste Lösung folgender Preis-Aufgabe zu bestimmen: Wie ist der Pfuscherei in der Thierheilkunde auf gesetzlichem Wege abzuhelfen? und solle es dem Vorstande anheimgegeben werden, das Geeignete darüber baldmöglichst zu veröffentlichen *). Rendant Becker legte die Rechnung über das Vereinsjahr 1844—1845 vor, und wurde ihm die nöthige Decharge ertheilt. Allgemeinen Beifall fand der Vorschlag, dem Dr. Bettinger durch den Vorstand den Dank des Vereines für seine Theilnahme auszusprechen, und ihm die Mitgliedschaft anzutragen **), worauf die Sitzung aufgehoben wurde.

Der Präsident. (gez.) Mecke. Der Sekretär. (gez.) Coerper.

Für die Richtigkeit der Abschrift:
W. Mecke.

XIII. Preisfrage.

Durch Beschluß der am 27. Sept. 1845 in Frankenthal abgehaltenen General-Versammlung des Vereins deutscher Thierärzte wurde ein Preis von zehn Friedrichsd'or für die befriedigendste Beantwortung folgender Frage ausgesetzt:

„Wie ist der Pfuscherei in der Thierheilkunde auf gesetzlichem Wege abzuhelfen?"

*) Ist bereits geschehen.

**) Nach der Sitzung stattete der Vorstand im Namen des Vereins dem Dr. Bettinger seinen Dank ab, und überreichte ihm das Diplom, welches dieser unter freundlicher Anerkennung der Bestrebungen des Vereins annahm.

Indem der Vorstand diesen Beschluß hiemit veröffentlicht, erlaubt er sich darauf aufmerksam zu machen, daß bei der Bestimmung des freilich nicht sehr bedeutenden Preises vorausgesetzt wurde, diejenigen, welche sich der Beantwortung jener Frage unterziehen, würden mehr durch ihren Eifer für das Wohl des thierärztlichen Standes und des Gemeinwesens überhaupt, als durch Streben nach Belohnung durch Geld und Ehre, zu einer umfassenden Untersuchung über die Quellen der thierärztlichen Pfuscherei, so wie über die Mittel, diese unschädlich zu machen, bestimmt. Aus diesem Grunde ist die Lösung obiger Preisfrage an keine besondere Bestimmungen gebunden und kann hier nur der Wunsch ausgesprochen werden, man möge von den bestehenden Verhältnissen, wie diese sich in den deutschen Staaten hinsichtlich der Ausübung der Thierheilkunde gestaltet haben, ausgehen und solche Mittel zur Unterdrückung der thierärztlichen Pfuscherei in Vorschlag bringen, deren Ausführbarkeit von einer Modification der gegenwärtig in den verschiedenen deutschen Staaten geltenden Rechts- und Verwaltungs-Grundsätze nicht wesentlich abhängig ist. Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, daß in denjenigen Staaten, in welchen Gewerbefreiheit herrscht und die Thierärzte zu den Gewerbetreibenden gerechnet werden, ganz andere gesetzliche Mittel zur Unterdrückung der thierärztlichen Pfuscherei in Anwendung zu bringen sind, als in jenen Staaten, wo die Ausübung der Thierheilkunde für eine privilegirte und durch specielle Strafbestimmungen zu schützende Kunst gehalten wird. Eine Vergleichung der Vor- und Nachtheile dieser Grundansichten mit ihren Folgen für das praktische Leben möchte sehr nahe liegen, also auch nicht zu übergehen sein.

Die Concurrenzschriften wolle man in der für Preisschriften üblichen Form bis zum 1. Juni 1846 dem Unterzeichneten, dermaligen Präsidenten des Vereins deutscher Thierärzte portofrei übersenden. Die Preisrichter werden bei der

nächsten in Brühl (Regierungs-Bezirk Cöln) abzuhaltenden General-Versammlung gewählt und wird die Zuerkennung des Preises noch vor dem Schlusse des Jahres 1846 zugesichert. Der Verfasser der Preisschrift bleibt Eigenthümer derselben hat aber die Verpflichtung, solche binnen einem halben Jahre entweder durch ein thierärztliches Journal oder als eine besondere Druckschrift zu veröffentlichen. Die nicht prämiirten Schriften werden den Verfassern unverzüglich und unter dem Siegel der Verschwiegenheit zurückgeschickt.

Coblenz, den 1. December 1845.

W. Mecke,
Veterinär-Assessor und Departem.-Thierarzt.

XIV. Kritik.

Beleuchtung der Aeußerungen des Kreisphysicus Dr. Sponholz, über das Verhältniß der Thierärzte; in seiner Schrift: „Allgemeine und specielle Statistik der Medizinalpersonen der Preuß. Monarchie. Stralsund 1845."

Der Herr Verfasser spricht in der obengenannten Statistik unter andern auch Seite 119 über die Verhältnisse der Thierärzte, und zwar in Rücksicht auf seine Stellung als Physikus und statistischer Schriftsteller, in einer ganz unerwarteten Weise; denn nicht nur, daß in dem Artikel viele unrichtige Behauptungen enthalten sind, befinden sich darin auch mehrere Stellen, die es zweifelhaft machen, welche Motive der Verfasser zu einer so animosen Schreibart gehabt haben möge.

Es beginnt der Verf. mit folgendem Satze: „Kein Stand, welcher der Klasse der Medizinalpersonen zugezählt wird, genießt eine größere staatliche Vorsorge, eine im Vergleich zu

seinem Standpunkte und seiner Leistungsfähigkeit günstigere Stellung, befindet sich in einer besseren Lage als der der Thierärzte." Möge Hr. Dr. Sponholz diesen seinen Ausspruch doch durch kräftigere Beweismittel feststellen, da die von ihm angeführten, wie ich gleich darthun werde, sich nicht haltbar zeigen. Die Stellung und Lage der Thierärzte sind meiner Ansicht nach bis jetzt eben nicht sehr beneidenswerth, denn, bei dankbarer Anerkennung dessen, was der Staat in neuerer Zeit zum Theil aus Nothwendigkeit gethan hat; — es liegt heutzutage immer noch an einem jeden Einzelnen, sich selbst die Stellung in der bürgerlichen Gesellschaft zu geben.

Wir leben indeß der frohen Hoffnung, daß dies mit der Zeit und mit der weiteren Ausbildung der Thierarzneiwissenschaft sich günstiger gestalten werde, und daß dann die alten Vorurtheile, die gegenwärtig noch über die Thierärzte theilweise im Publikum herrschen, gänzlich verschwunden sein werden. In jetziger Zeit leben viele, die die Thierheilkunst von Hirten, Abdeckern u. s. w. ausüben sahen, und diese eben tragen zur Erhaltung jener Vorurtheile bei; wenn gleich nicht zu verkennen ist, daß eine große Anzahl, namentlich die Landwirthe der neueren Zeit, einen wissenschaftlich gebildeten Thierarzt sehr wohl von einem rohen Empiriker, zum Vortheil der Ersteren, zu unterscheiden wissen.

Die Entwickelung der Thierarzneiwissenschaft als solche ist noch zu neu, als daß nicht hin und wieder sich Mängel darin sollten auffinden lassen. Wie der Verfasser selbst sagt, sind die Thierärzte im Medizinal-Edikt von 1725 nicht einmal erwähnt, und zwar aus keinem anderen Grunde, als weil damals noch keine Thierärzte existirten, überhaupt begann erst gegen Ende des 18ten Jahrhunderts die Thierheilkunde sich als Wissenschaft zu gestalten, und demnach wurde auch im Jahre 1790 die Thierarzneischule zu Berlin gegründet.

Daß die Eintheilung und Organisation des thierärztlichen Standes, wie sie durch das Reglement vom 25. Mai 1839

festgestellt ist, vielleicht die zweckmäßigste im Vergleich zu den übrigen Kategorien des Medizinal-Personals ist, hat einfach seinen Grund darin, daß es eine Frucht der neueren Zeit ist. Statt daß Dr. Sponholz die große Zweckmäßigkeit des Thierarznei-Institutes anerkennen sollte, läßt er es den hohen Behörden zum Vorwurf gereichen, daß sie einem Stande, der bei dem immer weiter ausgedehnten landwirthschaftlichen Betriebe dem Staate unstreitig von großer Bedeutung sein muß, die Stellung geben, in welcher sich seine Wirksamkeit am freiesten entwickeln kann.

Wenn der Verfasser staunend ausruft: „die Thierärzte würden vom Staate als Schooßkinder so gehegt, gleich als wären sie die Träger der Sanitäts-Polizei," so will er wahrscheinlich sagen, der Veterinär-Sanitäts-Polizei. — Und als solche müssen sich die beamteten Thierärzte in der That ansehen, und können es, meines Bedünkens, mit vollem Rechte, ohne über eine ungebührliche Anmaßung erröthen zu dürfen. Denn in dem so eben angeführten Reglement heißt es von den Thierärzten I. Classe ausdrücklich: „sie sind zugleich die Organe der Veterinär-Polizei und der gerichtlichen Thierheilkunde."

Wahrscheinlich kennt der Verf. dieses Reglement nur vom Hörensagen, denn sonst könnte er nicht sagen, daß die Thierärzte von Schmiedegesellen binnen wenigen Jahren bis zu Beisitzern von Medizinal-Collegien sich emporschwingen können. Es ist in demselben nämlich ausdrücklich gesagt: „Daher können auch nur diese (die Thierärzte I. Cl.), nachdem sie ihre Qualification durch Ablegung der desfalls vorgeschriebenen besonderen Prüfung nachgewiesen haben, als Kreis-Thierärzte angestellt, und wenn sie sich in dieser Stellung auszeichnen, zu Departements-Thierärzten und Assessoren bei den Provinzial-Medizinal-Collegien befördert werden, nachdem sie zuvor wenigstens ein Jahr lang als Repetitoren bei der hiesigen K. Thierarzneischule fungirt haben.

Dr. Sponholz sucht zwar gleich darauf diesen seinen Ausspruch besonders dadurch zu motiviren, daß er denselben auf die älteren, vor 1839 gebildeten Thierärzte anwendet; doch auch gegen diese verfährt er nicht gerecht, denn alle unsere Departements-Thierärzte, die sämmtlich vor 1839 gebildet sind, und von denen die Mehrzahl sich durch literarische Thätigkeit vortheilhaft auszeichnet, bekleiden ehrenvoll die Stellung, welche ihnen angewiesen ist. Und wenn man damals auch die Anforderungen bei der Aufnahme in die Thierarzneischule so stellte, daß die jungen Leute nur die elementaren Vorbegriffe im Lesen, Schreiben und Rechnen nachzuweisen hatten, so sind doch von ihnen nur diejenigen zu weiteren Stellen befördert worden, die sich durch eine größere Vorbildung und durch eine höhere Wissenschaftlichkeit in der Thierheilkunde auszeichneten, — wie sich auch Herr Dr. Sponholz hiervon täglich überzeugen kann, wenn er es nämlich nicht verschmähen will, sich mit Departements-Thierärzten in wissenschaftliche Erörterungen einzulassen.

Was übrigens den Umstand betrifft, daß von den in die Thierarzneischule Aufzunehmenden damals und zum Theil auch noch jetzt Kenntnisse des Schmiedehandwerks gefordert werden, so thut das, meines Erachtens, der Wissenschaftlichkeit gar keinen Abbruch; ich bin auch, nach meinem Abgange vom Gymnasium zu einem Schmied in die Lehre gegangen, habe dort, wie jeder vom Dorfe hereingekommene Lehrbursche von früh bis spät arbeiten müssen, also mir mit vollem Rechte den Namen eines Schmiedelehrlings erworben, auch Kenntnisse des Schmiedehandwerks erlangt, — und dennoch glaube ich auf Wissenschaftlichkeit Anspruch machen zu dürfen, wage es sogar, dem Hrn. Kreis-Physicus Dr. Sponholz gegenüber zu treten, ja würde mich auch gar nicht scheuen, mich in wissenschaftliche Disputationen mit ihm einzulassen.

Und wie steht es denn in dieser Beziehung um den ärztlichen Stand? Haben wir nicht sehr hochgestellte Aerzte im preu-

preußischen Staate, die aus dem Stande der Barbiere bis zu dieser Stellung sich emporgeschwungen haben? Gereicht das diesen Männern etwa zur Schande? Oder können sie nicht vielmehr stolz darauf sein, daß sie durch rastloses Bemühen und durch die eifrigste Thätigkeit des Geistes im Stande waren, alle Hindernisse zu beseitigen und dahin zu gelangen, wohin Andere, denen günstigere äußere Verhältnisse, Vermögen oder hohe Abkunft zur Seite standen, allerdings auf einem viel leichteren und kürzeren Wege gelangt waren.

S. 120 sagt Hr. Dr. Sponholz, „die Kreis-Thierärzte bezögen ihr Gehalt ohne jede Function, wenigstens ohne die mindeste Beeinträchtigung, da jede Dienstleistung außerhalb des Orts nach gleichen kreiswundärztlichen Sätzen honorirt wird." Haben die Kreis-Thierärzte nicht dieselben Functionen in der Veterinär-Polizei zu erfüllen, wie die Kreis-Wundärzte und Kreis-Physiker in der Sanitäts-Polizei? Werden nicht diese Letzteren für jede Dienstleistung außerhalb ihres Wohnortes ebenfalls besonders honorirt? Worin besteht also hier ein Vortheil für die Kreis-Thierärzte? Oder was will der Verf. hier den Behörden oder den Kreis-Thierärzten zum Vorwurf machen?

Weiter sagt Dr. Sponholz: „Fürwahr dies ist ein Uebermaß von Anerkennung, den kein von der Weihe seiner Kunst, von der Würde seines Standes erfüllter Arzt mit günstigem Auge betrachten, und als gerecht und billig erachten kann." Von regem Mitleid und dem frohen Bewußtsein erfüllt, daß dies nur eine individuelle Meinung, keineswegs aber der Ausdruck des ganzen ärztlichen Personals ist, (da ich Viele von ihnen beim Lesen dieses Satzes von gerechtem Unwillen erfüllt werden sah,) gehe ich zu dem folgenden Satze über.

Hr. Dr. Sponholz sagt: „Es ist eine Entweihung der Wissenschaft, wenn ihr Name auf niedere Sphären, die mit ihr in keiner Berührung stehen, herabgezogen wird, wenn bei

einem schulmäßigen Erlernen praktischer Kenntniß vom Studium und Studirenden die Rede ist, u. s. w."

Daß der Verf. den heutigen Standpunkt der Berliner Thierarzneischule gar nicht kennt, und daß er alles darnach beurtheilt, wie es vor 40—50 Jahren gewesen ist, geht hieraus deutlich hervor; — denn sonst müßte er wissen, daß die Mehrzahl der Eleven, welche sich zu Thierärzten I. Classe ausbilden wollen, die Reife für Prima eines Gymnasii haben, und daß selbst mehrere dort aufgenommen wurden, welche das Abiturienten-Examen gemacht, ja auch schon ein oder mehrere Semester auf der Universität zugebracht haben. Von Allen diesen wird man wohl annehmen können, daß sie sich nicht mit einem bloß schulmäßigen Erlernen praktischer Kenntnisse begnügen, sondern daß sie, vermöge ihrer geistigen Ausbildung darnach streben, die Thierarzneikunst auch als Wissenschaft aufzufassen. Was gehört denn nun aber dazu, um Anspruch auf Wissenschaftlichkeit zu machen?

Eine solche Bildung des Geistes, daß man im Stande ist, sein ganzes Thun und Handeln so einzurichten, daß man sich dabei stets der Gründe und des Zusammenhangs bewußt werde. Zu einer solchen Bildungsstufe kann man aber auch bei einer fortwährenden geistigen Thätigkeit und bei einem gründlichen, auf Wissenschaftlichkeit berechneten Unterricht gelangen, ohne daß man erst diesen oder jenen lateinischen oder griechischen Schriftsteller bis zu dem und dem Kapitel gelesen habe; wie wir dies bei andern Fächern in gleicher Weise sehen und was auch die in der neueren Zeit zu großer Blüthe gelangenden Realschulen und Realgymnasien vollgiltig beweisen. Wenn aber der Thierheilkünstler in seiner Praxis wissenschaftlich zu Werke geht und nicht mehr der bloßen Empirie huldigt, — und das würde Hr. Dr. Sponholz, wenn er weiter um sich geschaut hätte, bei den meisten Thierärzten der neueren Zeit nicht vermißt haben, — so kann er auch mit vollem Rechte auf Wissenschaftlichkeit Anspruch machen.

Daß aber die Thierheilkunde selbst eine Wissenschaft sei, wird Niemand in Abrede stellen, der genug Geistesausbildung besitzt, um diesen Gegenstand so aufzufassen wie er wirklich ist.

Die Thierheilkunde ist ein Zweig der allgemeinen Heilwissenschaft und steht als solche der Menschenheilkunde gegenüber. Letztere steht allerdings im Range höher als die Thierheilkunde, da sie den Menschen, die höchste Blüthe der Organisation zu ihrem Gegenstande hat; — allein daß auch das Thier, insbesondere das Haussäugethier, der Gegenstand der Thierheilkunst, heutzutage nicht mehr als eine bloße Sache betrachtet wird, beweisen die sich aufthuenden Vereine gegen Thierquälerei, welche eine so freudige Aufnahme im großen Publikum gefunden.

Das Thier ist gleich dem Menschen ein aus vielen organischen Systemen zusammengesetzter Organismus, dem eine innere Kraft, die Lebenskraft, beigelegt ist, und die Erkennung aller ihm eigenthümlichen, sowohl normalen als abnormen Veränderungen erfordert gleichfalls eine tiefe Einsicht in die thierische Natur, die sich nicht auf bloß empirischem Wege erwerben läßt. Allerdings hat die Thierheilkunde, welche sich erst seit ungefähr 50 Jahren wissenschaftlich gestaltet hat, noch nicht eine solche Höhe der Cultur erreicht, wie die Menschenheilkunde, welche schon seit vielen Jahrhunderten als Wissenschaft gehegt und gepflegt wird, aber da sie Vieles aus der Menschenheilkunde entnehmen konnte, so mußte sie auch in dieser kurzen Zeit schnellere Fortschritte machen, als dies je mit der Menschenheilkunde der Fall war. Jetzt ist sie bereits so weit gediehen, daß sie der Schwesterwissenschaft einigen Zins abtragen kann, denn mehrere neuere, in der Menschenheilkunde vorkommende Operationen, sind aus ihr entlehnt, manche Beobachtungen auf dem Felde der Physiologie, Pathologie und pathologischen Anatomie der Hausthiere in die Menschenheilkunde übergegangen, und haben dort Licht ver-

schafft. Und dies muß und wird auch noch ferner geschehen: bei so eifrigen Kräften, die gegenwärtig an der Vervollkommnung der Thierarzneiwissenschaft arbeiten, läßt sich dies mit vollem Rechte erwarten. Herrn Dr. Sponholz's Wunsch, die Thierärzte, wie dies von Anfang an geschehen, zu bloßen Gewerbsleuten auszubilden, wird ganz gewiß nicht in Erfüllung gehen; ihre Ausbildung wird vielmehr immer noch mehr gesteigert werden.

Seite 122 äußert Herr Verf.: Noch weniger liegt die Nothwendigkeit ihrer (der Thierärzte) medizinal-polizeilichen Benutzung vor und stimmen wir daher hierin ganz mit dem alten Physicus überein, der ihre Abschaffung als Kreis- und Departements-Thierärzte beantragt und diese Geschäfte wie früher allein den Physicis übertragen wissen will.

Ohne anzunehmen, daß ein pecuniärer Vortheil, der den Physikern durch Uebertragung der Reisen in veterinär-polizeilicher Beziehung erwächst, die Veranlassung zu einem solchen Wunsche gegeben hat, führe ich nur an, daß der Staat die Zweckmäßigkeit und die Nothwendigkeit der Kreis-Thierärzte anerkannt hat, wie auch: daß in neuester Zeit noch die Landtags-Deputirten verschiedener Provinzen die Vermehrung der Kreis-Thierärzte beantragt haben. Die Nothwendigkeit ging daraus hervor, daß die wenigsten Physiker im Stande waren und sind, die Thierkrankheiten in ihrem ganzen Umfange zu erkennen und gehörig zu würdigen. Der Herr Verf. wird doch nicht glauben, daß allein das Studium der Medizin ausreiche um ein vollgültiges Urtheil über Thierkrankheiten abgeben zu können? Es genügt auch hierzu nicht, ein Buch über Thierheilkunde gelesen oder eine oder zwei Vorlesungen darüber gehört zu haben, sondern ein gründliches Studium der Thierheilkunde und eine mehrjährige praktische Thätigkeit ist zu einer solchen Befähigung erforderlich.

Der Herr Verfasser möge nur bedenken, wie mannigfach verschieden die Organisation des Menschen von der der Thiere

ist, was für ein großes Hinderniß bei der Erkennung der Thierkrankheiten der Sprachmangel der Thiere darbietet, und daß man sehr vertraut mit der thierischen Lebensweise sein muß, um diesen Mangel einigermaßen zu ersetzen; ich erinnere ihn an den Ausspruch jenes hochgeachteten Arztes und Thierarztes, der da sagt: Es versteht sich von selbst, daß, wie schon Vegetius sagt, die Thierheilkunde ihrem Zwecke nach, tiefer im Range steht, als die Menschenheilkunst; dagegen aber ist es auch wahr, daß es ohne Vergleich eher einen rationellen Menschenarzt geben werde, der nicht Thierarzt ist, als einen rationell gebildeten Thierarzt, der nicht einige wissenschaftliche Kenntnisse der Menschenarzneikunde besitzt.

Es ist auch nicht gut möglich, daß die Physiker und praktischen Aerzte bei ihrem umfangreichen Studium auch noch das weite Gebiet der Thierheilkunde erfolgreich betreiben können. Allerdings sehen wir, daß einzelne Physiker mit der Zeit eine gewisse Routine in Beurtheilung der Thierkrankheiten bekamen; eine solche reicht aber nicht aus, um die Veterinär-Polizei mit Erfolg zu handhaben, da es nicht gleichgiltig ist, ob z. B. Sperren aus veralteter Gewohnheit überflüssig oder nach neuen Grundsätzen und Erfahrungen nothwendig sind. Der Physikus kann nicht, wenn nicht die Medizin darunter leiden soll, die Fortschritte der Thierheilkunde Stufe für Stufe verfolgen; denn schon der Thierarzt muß damit seine ganze Zeit ausfüllen; ihm ist es aber auch Pflicht, dies zu thun, damit er stets im Stande sei, vorkommende Thierkrankheiten, dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft angemessen, zu beurtheilen. Um indeß den Hrn. Verf. davon in Kenntniß zu setzen, wie andere und höher gestellte Medizinal-Personen über diesen Gegenstand urtheilen, lasse ich hier einen Auszug aus einem Zeitungsartikel, so weit er die Thierärzte betrifft, folgen, welcher in der Berl. Vossischen Zeitung No. 174 vom 29. Juli 1845 enthalten ist: „Bis jetzt hat es im Königl. Preuß. Staate den Physikern obge-

legen, alle polizeilichen und gerichtlichen Untersuchungen in Thiere betreffenden Fällen vorzunehmen, und bei eintretenden Epizootien ihre Untersuchung zu leiten und ihre Behandlung zu ordnen; und doch ist nicht zu leugnen, daß zu allen diesen Geschäften offenbar mehr thierarzneiwissenschaftliche Kenntnisse und Erfahrungen erforderlich sind, als die Physiker je haben können, weshalb ihnen denn auch nichts weiter übrig blieb, als daß sie sich in vorkommenden Fällen immer bei Thierärzten und in thierwissenschaftlichen Schriften Raths erholten. Davon hat aber dann natürlich die unvermeidliche Folge sein müssen, daß sie gar häufig zu Fehlgriffen verleitet wurden, daß sie ihre Untersuchungen unrichtig und unvollständig anstellten und ganz ungenügende Gutachten ertheilten, die von wirklich wissenschaftlich gebildeten Thierärzten leicht belächelt oder bemitleidet zu werden verdienten. Auf der so trefflichen Königl. Thierarzneischule, deren wir uns hier in Berlin erfreuen, können gewiß die studirenden Thierärzte alles zu solchen, bisher von den Physikern geforderten Untersuchungen und Gutachten Nöthige viel vollkommner erlernen, als die Physiker auf Universitäten je erlernen können, und es ist von den Thierärzten, nachdem sie in der Thierarzneischule ihre Studien absolvirt haben, und demnächst in vorausgegangener rigoröser Prüfung angestellt sind, mit Zuversicht zu erwarten, daß sie in praktischer, polizeilicher und gerichtlicher Hinsicht viel zweckmäßigere und vollständigere Arbeiten liefern werden, als sie von den Physikern bisher geliefert werden konnten. Es ist deshalb sehr zu wünschen, daß bei der neuen Reform des Medizinalwesens im Königl. Preuß. Staate (was ich schon im Jahre 1820 in meinem Systeme der medizinischen Gesetzgebung empfohlen habe) den Physikern diese Geschäfte ganz abgenommen und den Thierärzten übertragen werden, daß zu dem Zwecke so viel polizeiliche und gerichtliche Thierärzte angestellt werden, als die Lokalitäten erfordern, und dann aus dem Direktor der Thierarzneischule und

den Lehrern derselben eine Behörde constituirt wird, an welche man sich in zweifelhaften oder dunkeln Fällen wegen Entscheidung zu wenden hat."

So viel über die Nothwendigkeit der Kreis-Thierärzte, wodurch die Zweckmäßigkeit derselben zum großen Theile gleichzeitig mit dargethan wird. Wenn übrigens der Verf. sagt: es ist nirgends ein Resultat hervorgehoben, das durch die Anstellung der Kreis-Thierärzte vorzugsweise erzielt wäre, so will ich ihm darauf nur erwiedern, daß schon mehreren Kreis-Thierärzten, in Anerkennung ihrer erfolgreichen Thätigkeit bei ausgebrochenen Seuchen, besondere Belohnungen von Seiten des Staates zuerkannt worden sind; und hierin möchte doch wohl ein Beweis liegen, daß die Regierung mit den Leistungen dieser Männer vorzugsweise zufrieden war.

Zum weiteren Beweise meiner zu Anfang ausgesprochenen Behauptung führe ich noch den Satz an, worin der Verfasser sagt:

„Die Kreis-Physiker würden diese Unterdrückung der Seuche auf gleich erfolgreiche und eine für das Publikum rücksichtsvollere und mehr unpartheiische Weise erfüllen. Ihr wissenschaftlicher und socialer Standpunkt sichert sie vor jeder Bestechung ꝛc."

Diese Aeußerungen lassen ganz unzweideutig den moralischen Standpunkt erkennen, auf den sich der Verf. gestellt hat. Glaubt er denn, daß immer nur mit der wissenschaftlichen Bildung, eine moralische verbunden sei, und weiß er nicht, daß zuweilen die wissenschaftlichsten Männer zugleich in moralischer Hinsicht am tiefsten stehen? In einem jeden Stande giebt es wohl Einzelne, welche der Bestechlichkeit und Partheilichkeit angeschuldigt werden können und allerdings mögen auch einzelne solche Fälle unter den Aerzten sowohl, wie unter den Thierärzten sich ereignen. Es bedarf dieser Satz dem Hrn. Dr. Sponholz gegenüber, keiner weiteren Ausführung, da ich nicht zweifeln kann, daß ihm wenigstens

ein Fall bekannt ist, in welchem sich die vorgesetzte Behörde genöthigt gesehen hat, auch einen Physikus wegen pflichtwidrigen Betragens zur Rechenschaft zu ziehen. Dergleichen wird überall vorkommen, aber um einzelner räudiger Schafe willen, aufs Gerathewohl einen ganzen Stand verunglimpfen und verdächtigen zu wollen, ist wahrlich lieblos gehandelt, um es nicht mit einem noch schlimmeren Namen zu bezeichnen.

Zum Schluß seines Artikels läßt sich Dr. Sponholz noch über die Benutzung der thierärztlichen Hilfe aus. Er sagt: „Im Regierungsbezirk Stralsund findet bei hinreichendem thierärztlichen Personal eine höchst geringe Beanspruchung desselben statt." Ob und inwieweit dies seine Richtigkeit habe, wage ich nicht zu entscheiden, ebensowenig auch, worin dies bejahendenfalls seinen Grund hat. Jedenfalls aber steht fest, daß der Verf. wiederum sehr einseitig in seinem Urtheile gewesen ist. Wenn er bei ruhiger Beobachtung einen größeren Gesichtskreis gehabt hätte, so würde er gefunden haben, daß alle thätigen, und mit Glück praktisirenden Thierärzte, wenn sie nicht in einer ganz armen Gegend leben, ihr gutes Auskommen haben; — also müssen sie doch auch von den Viehbesitzern in Anspruch genommen werden. Wenn der Verf. aber als Beweis dieser Behauptung anführt: „im Kreise Rügen lebt ein sehr erfahrener Schmied, der eine ausgebreitete Praxis besitzt," so kann ich ihm dazu mehrere Seitenstücke aus der Menschenheilkunde liefern. Es wohnt, nicht sehr entfernt von hier, ein alter Schäfer, der sich eines ganz ausgezeichneten Rufes in der Heilung von Menschenkrankheiten erfreut, zu ihm strömen Arme und Reiche, ja Personen aus den gebildetsten Ständen, um sich von ihm Rath und Hilfe zu erholen. — Andere derartige Pfuscher, die in der neuesten Zeit ein gewaltiges Renomé erlangt haben, sind zu bekannt, als daß ich sie hier noch besonders erwähnen sollte.

Somit glaube ich denn nun meinen Zweck erfüllt zu haben und kann Ihnen, Hr. Dr. Sponholz, schließlich nur

noch mit aufrichtigem Herzen zurufen: Vorwärts!, denn sonst rücken die Thierärzte, bei ihrer sich immer mehr steigernden Bildung, Ihnen zu sehr auf den Leib, was Ihnen, wie aus Ihrem Artikel zu entnehmen, unbequem zu sein scheint; aber es giebt wahrlich kein anderes Mittel, dem zu entgehen.

Wriezen a. d. O., im Januar 1846.

Ulrich,
Königl. Kreis-Thierarzt und Docent an der K. Akademie des Landbaues zu Möglin.

Einige Worte über die Schrift von Dr. Sponholz: „Allgemeine und specielle Statistik der Medizinal-Personen der Preuß. Monarchie. Jahrg. 1845."

Eine Beurtheilung des ganzen vorliegenden Werkes wagt Referent nicht, und nur die Theile desselben, welche die Thierärzte besonders betreffen, glaubt derselbe mit Recht einer kritischen Revüe unterwerfen zu müssen, da sich so unendlich viel Unrichtiges darin findet, was einer Berichtigung bedarf, da so viel Falsches darin aufgenommen ist, was vor den Nicht-Thierärzten als Solches öffentlich dargestellt werden muß, und da endlich so viel böser Wille gegen den thierärztlichen Stand im Allgemeinen hervorleuchtet, daß es mir zur Pflicht wird, als Vertreter des gesammten thierärztlichen Personals aufzutreten. Was der Herr Verf. eigentlich gedacht hat, als er die gesammte Thierheilkunde heruntersetzen wollte, und die Jünger dieser Wissenschaft angriff, ist mir eben so unbegreiflich, als es ihm unbegreiflich ist, wie ein Departements-Thierarzt mit einem Physikus in gleichem Range stehen kann; doch eben so unbegreiflich ist es mir wieder, wie ein Königl. Preuß. Kreis-Physikus, der von seiner Würde so laut spricht wie Hr. Kreis-Physikus, Dr. Carl Moritz Fr. Sponholz,

sich nicht entblöden kann, auf eine, so alles seinen Gefühls entbehrende, und eines gebildeten Mannes unwürdige Weise gegen einen Stand zu eifern, der ihm doch wahrscheinlich weiter nichts gethan hat, als höchstens ihm einige Diäten zu schmälern, was der Hr. Dr. Carl Moritz Fr. Sponholz doch bei seiner gewiß ausgebreiteten Praxis als eine Erleichterung seines schweren Berufes ansehen sollte, ganz abgesehen davon, daß ja der unter seiner Oberaufsicht und Leitung stehende Kreis-Thierarzt seine staatliche Stellung noch bedeutend erhöhen hilft.

Referent ist zwar nie Schmiedegeselle *) gewesen, doch fühlt er sich im Namen aller der Thierärzte, welche vorher das Schmieden erlernten, verpflichtet, dem Hrn. Verf. der allgemeinen und speciellen Statistik der Medizinal-Personen der preuß. Monarchie zu der Aussicht für den ungeheuren Sprung: einst einem Physikus an Range gleich, ja selbst Assessor eines Collegii zu werden **), den aufrichtigsten, tief gefühltesten Dank darzubringen, und ihm zugleich das lebhafte Bedauern an den Tag zu legen, daß nicht ein jeder von ihnen zu dieser Ehre kommen kann, da denn doch etwas mehr dazu gehört, als grade dieser, das Mißfallen des Herrn Doctors erregende Umstand.

Doch gehen wir zu dem Werke selbst über und betrachten wir einige von dem Herrn Verf. aufgestellte Behauptungen, so werden wir den Beweis leicht finden, daß sich der Herr Kreis-Physikus Dr. Carl Moritz Fr. Sponholz zu sehr von einer lebhaften Phantasie und kastischem Feuereifer habe hinreißen lassen, um der Wirklichkeit, ich will nicht sagen der Wahrheit, getreu zu bleiben.

Es ist möglich, daß er in der sehr kurzen Zeit seiner Praxis, — er promovirte nach der in Rede stehenden „Sta-

*) conf. p. 119 (7. unten) dieser Statistik.

**) conf. p. 120.

tistik der Medizinal-Personen der Preuß. Monarchie *) erst im Jahre 1836 und bekleidet den Posten eines Physikus erst seit kaum 2 Jahren, — nicht Zeit genug hatte, über die in seinem Buche aufgeführten Sachen erst genauere Erkundigungen einzuziehen; indessen ist es nach meiner Meinung die heiligste Pflicht des Verf. eines solchen Werkes, nur nach der strengsten Wahrheit zu gehen und zweifelhafte Dinge so wie unreife Ideen zurückzuweisen. Dieß scheint mir das nothwendigste Vehikel zur Begründung und Befestigung der eigenen ärztlichen Würde **) und diese kann auch nicht dadurch compromittirt erscheinen, wenn die Kunst der Arzneiwissenschaft, die doch auch noch nicht auf der obersten Stufe der Vervollkommnung steht, die arme, so lange verwaist gewesene, und zurückgesetzte Thierheilkunde neben sich duldete. Erst durch eine solche Duldung würde die Kunst den höchsten Grad der Weihe erhalten, von der der Herr Doctor so schöne Dinge erzählt.

Es ist ein wahrhaft erhebendes Gefühl, daß wirklich wissenschaftlich gebildete Männer von anerkanntem Rufe und achtungswürdigen Eigenschaften schon vor dem verhängnißvollen Jahre 1836 anders über die Thierheilkunde gedacht haben, sei es, daß sie die Sache klarer sahen, oder daß sie erfahrungsreicher waren als unser Verfasser.

So viel bleibt gewiß, daß durch die allgemeine und specielle Statistik und die darin enthaltenen Schmähungen von dem Hrn. Dr. Carl Moritz Fr. Sponholz die Thierheilkunde um nichts besser oder schlechter sein wird. Und zur Beruhigung des Herrn Verfassers sei demselben die Versicherung gegeben, daß sich die Thierheilkunde von Jahr zu Jahr bestreben wird, immer mehr und mehr das Wohlwollen des Herrn Kreis-Physikus Dr. Sponholz zu erstreben.

---

*) conf. a. a. O. pag. 206. 4. a.

**) conf. pag. 120 unten.

Da derselbe jedoch einen zweiten Jahrgang seiner Statistik hoffen läßt, so ist es wohl an der Zeit, ihm einige Data an die Hand zu geben, um die in diesem Jahrgange befindlichen Irrthümer und Unrichtigkeiten zu verbessern.

Seite 27 sagt derselbe:

„Der Kreis-Thierarzt ist der Gehilfe des Physikus in veterinär-polizeilicher Hinsicht, dessen Oberaufsicht und Leitung unterworfen und gleichfalls Staatsbeamter. Er muß die Approbation eines Thierarztes I. Classe erhalten und binnen 6 Jahren die Qualification eines Departements-Thierarztes sich erworben haben, wenn er nicht in andere Kreise versetzt sein will."

Auf welche Weise will nun aber Hr. Dr. Sponholz behaupten, daß der Kreis-Thierarzt der Gehilfe des Physikus sei? In welcher Beziehung stehen denn beide Beamten zu einander? Es sind wohl sehr wenige Punkte, an welchen ihr Beruf sie zusammenführt und es gehört ein ungeheures Combinations-Vermögen dazu, hieraus folgern zu können, daß nur der Eine der Gehilfe des Andern sei, während es einfacher und klarer zu Tage liegt, daß Beide für das allgemeine Beste arbeiten, also die Gehilfen-Eigenschaft gegenseitig sein kann.

Es steht, und ich füge hinzu, leider, dem Physikus nicht einmal das Recht einer amtlichen Requisition des Kreis-Thierarztes zu, solche muß durch die betreffenden Landräthe erfolgen, und der Kreis-Thierarzt kann eben so wenig als der Physikus die Ausführung der polizeilichen Maßnahmen anbefehlen, er kann sie nur durch die resp. Polizei-Behörden in Anwendung bringen lassen, da ihm selbst die executorische Gewalt mangelt.

Daß die Physiker die Ober-Aufsicht über die Thierärzte haben, ist gleichfalls falsch, sie haben höchstens eine Aufsicht über dieselben, die Ober-Aufsicht haben sich die Königl. Regierungen und das Ministerium vorbehalten.

Auch von Leitung kann keine Rede sein, bevor Hr. Dr. Sponholz nicht haarscharf bewiesen hat, — worin diese besteht! ich bin überzeugt, daß dies dem Hrn. Doctor nicht schwer werden wird, er hat es ja behauptet und ein Dr. medicinae wird doch nichts behaupten, wozu er nicht vollständige Belege hätte.

Die Aufsicht, welche der Herr Doctor über den Thierarzt seines Kreises hat, beschränkt sich doch höchstens auf die Führung der Conduiten-Listen und einer etwaigen Denunciation bei dem Landrathe oder der K. Regierung bei etwa vorkommenden Dienstwidrigkeiten; doch muß ich den Hrn. Doctor darauf aufmerksam machen, daß dies Recht auch der Thierarzt gegen ihn hat.

Daß die Kreis-Thierärzte den Physikern die Quartalberichte einsenden, soll doch wohl nichts beweisen? Oder wollen diese es leugnen, daß diese Berichte eben so gut an die Regierungen direct gesendet werden können?

Bei vorkommenden Seuchen wird der Physikus nur dann requirirt, wenn diese sehr bösartig werden und gefährlich für Menschen werden können. Von den angeführten schrecklichen sechs Jahren, nach deren Ablauf jeder Kreis-Thierarzt in andere Kreise versetzt werden soll, wenn er nicht die Qualification eines Departements-Thierarztes erlangt, ist mir, und wahrscheinlich, außer dem Hrn. Doctor, Niemandem etwas bewußt. Nur für die in Departementsorten Fungirenden gilt dies. — S. 103 spricht der Hr. Kreis-Physikus von der Beeinträchtigung des ärztlichen Ansehens durch die Creirung der Wundärzte I. Classe, durch Homöopathen, Hydropathen und namentlich durch die unverhältnißmäßige Erhebung der Thierärzte und deren entwürdigende Zu- und Gleichordnung mit den ärztlichen Standesgenossen.

Ein Stand, der durch so etwas eine Beeinträchtigung seines Ansehens fürchten muß, dessen Würde kann nur Flitterschein sein, und er selbst nur auf schwachen Füßen ruhen,

und ich zeihe in diesem Falle dem Herrn Dr. Sponholz, gelinde gesagt, einer unverzeihlichen Uebereilung, da unser ärztliches Personale sich einer ausgezeichneten moralischen Stellung erfreut und gewiß keiner der Herren Aerzte Preußens je daran gedacht hat, sich durch die Erhebung der Thierärzte compromittirt zu sehen. Der Hr. Doctor weiß so schön, daß die Thierheilkunde sich erst in neuester Zeit zu dem Range der Wissenschaft emporgeschwungen hat, er weiß so schön das Pro und Contra der Apotheker-Concessionen zu würdigen und verlangt jetzt so plötzlich, daß die Aspiranten der Thierheilkunde das Zeugniß akademischer Reife beibringen sollen, um sich einem, nach seiner Meinung so verachtungswürdigen Handwerk in die Arme zu werfen. Trotzdem ist er so inconsequent, öffentlich auszusprechen, daß es ihm, aber auch wahrscheinlich nur ihm wünschenswerth wäre, die Functionen eines Kreis-Thierarztes selbst zu übernehmen und auszuüben. Wenn der Herr Dr. Sponholz bedächte, was er begehrt, und wie es sich ausnehmen würde, wenn er in höchst eigner Person an dem Cadaver eines krepirten Thieres die Section machen müßte, bei einer Handlung, die vor kaum 50 Jahren nur von Leuten vollzogen werden konnte, die für unehrlich galten!! — Würde dies nicht weit mehr die eingebildete Ehre des ärztlichen Standes verunglimpfen und die Weihe der Kunst entheiligen, als der einfache Umstand, daß die Departements-Thierärzte den Physikern gleich rangiren, und die Kreis-Thierärzte den Kreis-Wundärzten?

Endlich kommt der Hr. Dr. Sponholz S. 119 seines Werkes dazu, von den Verhältnissen der Thierärzte zu sprechen, und zwar auf eine Weise, die es klar herausstellt, daß die weitläuftigen und wichtigen Geschäfte des Herrn Kreis-Physikus demselben nicht Zeit ließen, sich über diese Verhältnisse genauer zu unterrichten. Inwiefern genießen denn die Thierärzte einer so großen staatlichen Fürsorge? Der Herr Doctor stellt hier Behauptungen auf, ohne sie zu beweisen.

Wir müssen hier geradezu fragen: was wissen Sie Hr. Dr. medicinae denn von der Leistungsfähigkeit der Thierärzte? Wie viele Thierärzte kennen Sie denn? und wollen Sie etwa von einigen auf alle schließen? Daß es in der Thierheilkunde Lücken giebt, ist noch Niemandem eingefallen zu bezweifeln, ebensowenig wie es je Jemanden gegeben hat, der die Arzneiwissenschaft für ganz vollkommen hätte halten können, denn „ins Innere der Natur dringt kein erschaffner Geist!"

Nach der neuen Reorganisation der Veterinär-Schule in Berlin, welche im Jahre 1838 eintrat, und nach welcher gerade die von Ihnen so gallsüchtig hervorgehobenen Schmiedegesellen nicht mehr Kreis- und Departements-Thierärzte werden können, wenn sie nicht noch etwas Anderes wissen, — verlangt man bedeutend mehr Vorkenntnisse als früher, das ist wahr; man ist indessen auch gegen sie gerecht genug gewesen, ihnen mehr zuzugestehen, als bloß ein Gehilfe des Physikus nach Ihrem Sinne, d. h. eine willen- und wissenlose Maschine zu sein. Auch jetzt giebt es noch Aerzte von hoher Stellung, welche nicht promovirt haben. Woher kommen die? Sie werden mir antworten: daß diese aus einer entfernten Zeit herüber gekommen sind, und Sie werden erröthend schweigen, wenn ich weiter frage: ob diese Herren als medizinische Nullen zu betrachten sind, und eingestehen müssen, daß sie mehr leisten als mancher promovirte Arzt. Und so verhält es sich eben mit den Thierärzten. In der Zukunft wird dies natürlich anders sein und dieselbe liegt ziemlich offen vor uns, so daß man sie einsehen kann, auch ohne Ihre Statistik gelesen und daraus negative Schlüsse gezogen zu haben.

Es liegt im natürlichen Laufe der Dinge, daß mit den mehr und mehr gesteigerten Anforderungen an die Thierärzte auch die Ansprüche derselben sich steigern mußten. Der Staat, welcher die junge Wissenschaft ins Leben gerufen hatte, mußte auch bei ihr Vaterstelle vertreten, und er thut es treulich, trotz allen Geschreies der Welt, und er wird die Sache auch

zu einem solchen Ende bringen, daß endlich die crassen Vorurtheile eines gewissen Theils des Publikums gegen Thierheilkunde und Thierärzte von selbst wegfallen werden. Und warum sollten die Thierärzte nicht zu den ärztlichen Brüdern blicken dürfen? Haben Sie, Herr Dr. Sponholz etwa die Entdeckung gemacht, daß der Bau der verschiedenen Haus- und wilden Thiere weniger künstlich, weniger complicirt sei, als der des Menschen? — Und so auch in allen andern Zweigen des thierärztlichen Wissens und Könnens. — Was übrigens die Thierärzte selbst betrifft, so habe ich das Vergnügen Ihnen, Herr Dr. Sponholz, die Versicherung zu geben, daß überall, wo ich bis jetzt hingekommen bin, ich von der Mehrzahl der Thierärzte, nur Gutes habe sprechen hören, und sie in einer allgemeinen Achtung bei allen Gebildeten stehen. Dies, Hr. Doctor, verdanken aber die Thierärzte nur sich selbst.

Was Sie S. 120 u. 121 über Entweihung der Wissenschaft sagen, übergehe ich mit Stillschweigen, ebenso Ihren Aerger über den unschuldigen philosophischen Doctor-Titel, den ja ein Jeder für Geld und schöne Worte haben kann, — ja sogar den medizinischen dazu, wenn man sich an die rechte Quelle wendet; — wie Sie dies wohl auch wissen müssen, da ein Handel mit den Diplomen selbst durch Commissionäre getrieben worden ist. Und, wie unpassend auch Ihr Gleichniß mit dem abgeschabten, fadenscheinigen Hut ist, halte ich es doch nicht der Mühe werth, darüber ein Wort zu verlieren, bin aber überzeugt, daß mancher Thierarzt, der früher Schmiedegeselle gewesen ist, sich zarter vor einem Forum von Sachverständigen ausgedrückt haben würde.

Sie sprechen mit einer Geringschätzung von einem Stande, den Langermann und Rust großer Aufmerksamkeit werth hielten; Sie sprechen von seinen Nachtheilen auf wirklich grandiose Weise, so daß man glauben sollte, Sie selbst hätten die bittersten Erfahrungen darüber gemacht. Ist dies der

Fall,

Fall, so geben Sie uns doch einige derselben zum Besten, und bedenken Sie, daß Ihre Ehre hier mit im Spiele ist; denn wer öffentlich etwas Unwahres behauptet, was die Ehre eines Anderen kränkt, ist ein Verläumder!

Dies beziehet sich namentlich auf Ihre Beschuldigung über die Bestechlichkeit der Thierärzte, mit welcher Sie den ganzen Stand derselben öffentlich brandmarken wollen, und zwar, wie Sie dies ausdrücklich thun, gegenüber den Menschenärzten, die Sie für rein in dieser Beziehung erklären. Hr. Doctor! wußten Sie nicht, daß, wenn Sie Fakta für jene Beschuldigung kennen, es Ihre Pflicht als Staatsbeamter war, dergleichen Fälle im Wege Rechtens zu verfolgen? Und in anderer Hinsicht, wenn Sie den ganzen Stand der Aerzte vertreten wollen, bitte ich Sie doch ein wenig mehr um sich zu blicken, ob Sie nicht auch einzelne Mitglieder desselben finden, deren moralischer Ruf nicht irgend einmal in Verlegenheit gekommen wäre? Aber fern sei es, vom Einzelnen auf den ganzen Stand zu schließen. Schimpfen ist keine Kunst, das kann der Roheste.

Der geniale Langermann, wie Sie selbst ihn nennen, hatte vor Ihnen eine langjährige praktische Erfahrung, in Hinsicht der Nothwendigkeit der Thierärzte für den Staat, erworben; er wurde in Preußen mit Verehrung genannt und wenn er nicht von dem Nutzen seines Planes vollkommen überzeugt gewesen wäre, würde er seinen Namen gewiß nicht aufs Spiel gesetzt haben. Gurlt und Hertwig, diese beiden gediegenen, ausgezeichneten Männer, wie Sie sie selbst sehr richtig bezeichnen, haben allerdings viel zu dem jetzigen Stand, dessen sich die preuß. Thierärzte erfreuen, beigetragen, sie sind indessen viel zu hellsehend und zu bescheiden, als daß sie nicht über die fade Schmeichelei erröthen sollten, womit Sie dieselben S. 121. 5. begrüßen, und wo Sie das Wort Ehre auf triviale Weise mit dem Worte Glück verwechseln.

Die Nothwendigkeit der medizinal-polizeilichen Benutzung der Thierärzte liegt allerdings vor, und stimmen wir hier mit dem alten Physikus, der ihre Abschaffung beantragte, gar nicht überein, denn er verstand es nicht besser. Durch die Anstellung der Kreis-Thierärzte werden in polizeilichen Angelgenheiten Kosten erspart, da die Liquidationen der Kreis-Thierärzte kaum die Hälfte von denen der Physici betragen. Der Thierarzt ist ein praktischer Sachverständiger, während der Physikus in den meisten Fällen nur ein theoretischer ist und sich erst als Beamter allmälig und einseitig in Dem was ihm eben vorkommt, praktisch ausbildet.

Daß Herr Dr. Sponholz sich darauf stützt, daß der Landmann sich mehr zum rohen Empiriker hinneigt, als zum rationellen Thierarzt, nimmt mich in der That Wunder, da der Herr Doctor doch gewiß schon die Erfahrung gemacht haben wird, daß im Allgemeinen der Landmann sich nicht nur in veterinärischer Hinsicht, sondern auch in ärztlichen Angelegenheiten weit lieber Charlatanen anvertraut, als approbirten Aerzten. Diese Bezugnahme ist daher gar Nichts beweisend. Bei dieser Gelegenheit wäre es vielleicht am rechten Orte, auf die von dem Hrn. Doctor so gepriesene Unterstützung des Staates in Bezug auf die Thierärzte zurückzukommen. Der Herr Dr. und Physikus selbst redet von der ausgebreiteten Praxis eines Schmiedes in seinem Physikats-Verwaltungs-Kreise und ich wäre wirklich neugierig, zu wissen, was denn der Staat gethan hat, den Medizinal-Pfuschereien dieses Mannes ein Ende zu machen, und was im Gegentheil geschehen wäre, wenn jener Schmied seine Praxis mit auf das Meisterstück der Schöpfung ausgedehnt hätte. Aber der Herr Doctor sollte es doch wissen, daß der Staat leider wenig für die armen Thierärzte thut, so lange diese Pfuschereien nicht gesetzmäßig ganz unterdrückt werden können. Ueber die Rückschritte, von denen der Hr. Dr. Sponholz spricht, und die nach ihm „wünschenswerthen Veränderun-

gen ꝛc." in der Thierheilkunde bedingen sollen, — kann ich wirklich nur die Achseln zucken und — schweigen. Vielleicht reden andere Leute darüber, die einst Schmiedegesellen waren. Daß der Hr. Dr. Sponholz gar keine Idee von der Wichtigkeit der Thierheilkunde hat, geht deutlich aus der Zusammenstellung der „wünschenswerthen Medizinal-Collegien" hervor, von denen er die Medizinal-Assessoren ganz ausgeschlossen und ihr Fach den Aerzten übergeben wissen will.

Eben so leuchtet Seite 143 ein Bestreben hervor, den Physikern alle mögliche Macht gegen die Thierärzte in die Hände zu legen und diese auf solche Weise zu gewöhnlichen Handlangern herabzuwürdigen. Ich glaube nicht, daß die Herren Physiker der Preuß. Monarchie ein besonderes Gefallen an die Aufbürdung einer solchen grenzenlosen Last finden würden, wie der Herrschbegierde des Hrn. Dr. Sponholz es sich vorspiegelt.

Und nun, meine Herren Physiker, appellire ich an Ihr Urtheil! Sagen Sie aufrichtig, würde Ihnen statt des gebildeten Thierarztes ein rohes Subjekt genügen, das die von Ihnen angeordneten Maßregeln halb verstanden auf verkehrte Weise ausführte und wo die Verantwortlichkeit der Ungereimtheiten und das daraus entstandene Unglück häufig von Ihnen vertreten werden müßte, da ein Thierarzt nach dem Sinne des Hrn. Dr. Sponholz eigentlich gar nicht zurechnungsfähig sein kann. Abgesehen davon! Ich appellire an Ihren Verstand! Könnte ein solches Individuum dem Staate wohl den Nutzen bringen, wie er jetzt erlangt wird? Endlich, meine Herren, appellire ich an Ihr Herz! Was für ein Beispiel kann ein solcher Mensch, der endlich im Pfuhl der Gemeinheit untergehen muß, der Welt in moralischer Beziehung geben? Angestellt muß er doch werden, oder soll er von der Luft leben?

Nun noch einige Worte zu Ihnen Hr. Dr. Sponholz. Nach Seite 27 des speciellen Theils Ihrer Statistik ist der

Kreis-Thierarzt Staatsbeamter und rangirt nach Ihrer Versicherung und Ihrem Erstaunen mit dem Kreis-Wundarzte. Wie kommen Sie denn dazu, den Letzteren unter der Rubrik a. Königl. Kreis-Medizinal-Beamte, aufzuführen und jenen nicht? Sie begehen nicht nur eine, Ihre Würde verletzende Inconsequenz, sondern Ihr Buch wird dadurch auch unvollständig, da ein Kreis-Thierarzt in der Regel 2 — 3 Kreise als Verwaltungsbezirk angewiesen erhalten hat. Und, bedenken Sie doch, wenn Sie auch den Thierarzt bis Litir. b. heruntersetzen, so wird er durch Sie und Ihr Werk doch nicht herabgesetzt, sondern bleibt, Gott sei Dank dafür, einstweilen noch was er bisher war und was er von Rechtswegen ist.

Dieses, nur aus Haß entsprungene Benehmen macht Ihr Werk zu einem Dokument, über welches jeder gebildete Mensch nur mitleidig lachen kann und welches daher auch gewiß nur Wenige Ihrer Collegen als deren eigene Ansicht vertreten werden. Die specielle Statistik wird dadurch für den Gebrauch unbeholfen, daß ihr ein Namen-Register fehlt. Eine furchtbare Masse Druckfehler sind als typographische Kunstbeilagen gratis mitgegeben worden.

Bentschen, im Großherzogth. Posen.

Naumann,
Königl. Kreis-Thierarzt der Kreise
Meseritz und Bomst.

XV. Personal-Notizen.

Se. Majestät der Kaiser von Rußland haben den Professoren Dr. Prinz in Dresden, Dr. With in Kopenhagen, und Dr. Hertwig in Berlin, den St. Annen-Orden dritter Classe zu verleihen geruhet.

Der Thierarzt erster Classe H. W. Köhne, bisher zu Studenitz bei Kyritz, ist als Kreis-Thierarzt für den Kreis Warburg, Regier.-Bezirks Minden, bestallt worden.

Der Thierarzt erster Classe Rüffert, zu Liebenwalde, ist als Kreis-Thierarzt für den Bezirk Kosten-Schrimm, Regier.-Bezirks Posen, ernannt worden.

Die Kreis-Thierarzt-Stelle für den Bezirk Braunsberg und Heiligenbeil, Regier.-Bezirks Königsberg, ist erledigt. — Eben so

die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Altenkirchen, Regier.-Bezirks Coblenz, mit welcher ein Jahresgehalt von 100 Thlr. verbunden ist. — Desgleichen

die Kreis-Thierarzt-Stelle des Kreises Merzig, Regier.-Bezirks Trier, welche an Königl. Jahresgehalt 100 Thlr. trägt, außerdem 50 Thlr. Remuneration jährlich für die Revision des Gemeinde-Ziel-Viehes gewährt und wobei noch 105 Thlr. jährl. Fixum von sieben Gutsbesitzern auf drei Jahre zugesichert wird.

XVI. Neue Literatur, seit Anfang des Jahres 1845.

v. Baer, K. E., Ueber doppelleibige Mißgeburten oder organische Verdoppelungen an Wirbelthieren. St. Petersb. 1845. 4. 1 thlr. 15 sgr.

Baumeister, W., Anleitung zur Kenntniß des Aeußern des Pferdes, für Thierärzte, Pferdeliebhaber und Pferdebesitzer jeden Standes. Mit Holzschn. Zweite verm. Aufl. gr. 8. Stuttgart.

— — Handbuch der landwirthschaftlichen Thierheilkunde und Thierzucht. Mit Holzschn. nach Originalzeichnungen des Verfassers. 1ste bis 3te Lieferung. Ebendaselbst.

Berlin's, H., Mittheilung eines sichern und praktisch geprüften Mittels gegen die Lungenseuche des Rindviehes. 8. Neustadt-Eberswalde — Berlin. 15 sgr.

v. Bibra, E., Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne des Menschen und der Wirbelthiere, mit Rücksichtnahme auf ihre physiolog. u. patholog. Verhältnisse. Mit 5 Taf. Schweinfurt. 2 thlr.

Bischoff, Th. L. W., Entwicklungsgeschichte des Hunde-Eies. gr. 4. Mit 15 Steintafeln. Braunschweig bei Vieweg. Geh. 5 thlr.

Buchmüller, A. L., Handbuch der Chemie für angehende Thierärzte und Oekonomen. Zweite verm. u. verb. Aufl. Mit 1 Kupfertaf. in gr. 4. gr. 8. Wien.

Brühl, B. C., Zur Kenntniß des Wirbelthier-Skelets. Erste Abtheil.: Die Methode des osteologischen Details. 1s Heft 4. Mit 3 Kpfrn. Wien. 4 thlr.

Delwart, L. V. (Prof. de l'Ecole vétér. de Bruxelles etc.) Du carcinome du pied du Cheval. Bruxelles chez Tircher.

— — Du Bandage inamovible et de son emploi pour la guerison des Fractures et des Luxations des animaux. Ebendas.

Dieterichs, J. F. C., Handbuch der praktischen Pferdekenntniß. Für Offiziere der Kavallerie und Artillerie und für jeden Pferdeliebhaber. Dritte verm. und verbess. Aufl. gr. 8. Berlin.

— — Handbuch der praktischen Geburtshilfe bei den größern Hausthieren. Berlin. 1 thlr. 7½ sgr.

Dujardin, M. F., Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinaux. Avec 12 planches. Paris. 9 frcs.

Eckel, G. Fr., Veterinär-, Receptir- und Dispensirkunst. Zweite Aufl. Wien. 1 thlr. 10 sgr.

Fuchs, C. J., Das Blut physiolog. und pathologisch betrachtet mit besonderer Rücksicht auf den Aderlaß in den Krankheiten der Hausthiere. Nach dem Franz. des Prof. O. Delafond bearbeitet und mit Zusätzen versehen. gr. 8. Karlsruhe 1844.

Funke, Dr. C. F. W., Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie der größern nutzbaren Hausäugethiere. Ein Hülfsbuch für Lehrer der praktischen Veterinärkunde, so wie zum Selbstunterrichte für Staatsärzte, Polizeibeamte, Thierärzte und gebildete Oekonomen. Erster Band. Erste Abth. Leipzig.

Friedreich's gerichtliche Veterinärkunde. Herausgegeb. und mit Zusätzen versehen von Dr. Landmann. Regensburg. 22½ sgr.

Gabillot, M., Etude physiologique de l'instinct chez l'homme et ches les animaux, dans l'état sain et dans l'état maladif. Paris. 4 frcs. 50 cent.

Gerber, Fr., Handbuch der allgem. Anatomie des Menschen und der Haussäugethiere. Mit 7 Steindrucktafeln in Fol. Zweite durchges. Ausg. gr. 8. Bern 1844.

Gregnier, L. F., Grundriß der Veterinär-Zoologie. Bearbeitet u. vervollständigt von Dr. C. F. H. Weiß, Repetitor an der K. Thierarzneischule zu Stuttgart.

Guénon, François, Die äußern Kennzeichen der Milchergiebigkeit bei den Kühen, nach welchen sich nicht nur der Ertrag an Milch nach Menge und Güte, sondern auch die Dauer des Milchertrages während der neuen Trächtigkeit beurtheilen lassen. Aus d. Franz. von F. S. Kurtz. Mit 72 Abbild. auf 9 lith. Taf. (in gr. 4.) Zweite verb. Aufl. gr. 8. Reutlingen. ⅔ thlr.

Günther, J. H. F., Das Gangwerk der Pferde. Ein Beitrag zur Beurtheilungslehre und Züchtungskunde des Pferdes. gr. 8. Hannover. 10 sgr.

Handbuch, praktisches, der gesammten Thierheilkunde. Oder: Gründlicher Unterricht über die Wartung und Pflege, Kennzeichen, Ursachen und Dauer, Verlauf, Verhütung und Heilung der innerlichen Krankheiten unserer Hausäugethiere. Nach den neuesten Erfahrungen allopath. und homöopathischer Grundsätze bearbeitet. Von einer Gesellschaft praktischer Thierärzte.

Haubner, C. G., Die Gesundheitspflege der landwirthschaftl. Haus-Säugethiere. Greifswald. 1845. 8. 3 thlr.

Heusinger, Ch. F., Recherches de Pathologie comparée. Cahier III Nosographie comparée gr. 4. Cassel 1844. 2 thlr.

Jäger, Dr. A., Das orientalische Pferd und das Privat-Gestüte Sr. Maj. des Königs von Württemberg. Eine hippolog. Monographie für Züchter, Freunde und Kenner von edlen Pferden. 8. Stuttgart, bei Becher. 1846.

Jahresbericht 6r Bd. (Canstatt, Essenmann) über Thierheilkunde. gr. Lex.-8. Erlangen. 1844. 1½ thlr.

Jahrbuch für Pferdezucht, Pferdekenntniß, Pferdehandel, Pferdedressur und Roßarzneikunst auf d. J. 1845. Angefang. von L. v. Tennecker, fortgesetzt von mehreren Hippologen und Thierärzten. Nebst 7 color. Abbild. 21r Jahrg. 12. Weimar. 1½ thlr.

Journal de Médecine vétérinaire, publié à l'école de Lyon. Tom. I. Septembre — Decembre 1845. Lyon 1845. Preis d. Jahrg. f. d. Ausland 12 frcs.

Lafore, M., Traité des maladies particulières aux grands ruminans précédé de notions étendues sur l'amélioration et l'hygiène de ces animaux. Paris. 10 frcs.

Lentin, C. F., Compendiöses Taschenbuch für Thierärzte und Oekonomen bei Krankheiten der Pferde, des Rindviehes, der Schaafe, Hunde, Schweine u. s. w. 12. Weimar. 1 thlr. 15 sgr.

Leonard, Andr., Essai sur l'Education des Animaux, le Chien pris pour Type. 1 Vol. 8.

Miles, Wm. Esq., The Horse's Foot, and how to keep it sound. 1 Vol. 8. Lond. 1846. by Longman and Co. illustrations. 5 Shill.

Morton, The Veterinary-Record and Transactions of the Veterinary-Medical-Association. Edited by Sponer, Simonds and Morton. II. Vol. 1846. 8. Lond. by Longman and Co. 2 Shill. 6 D.

Pässler, T. E., prakt. Thierarzt, das Aufblasen des Rindviehes auch Trommelsucht, Windsucht, Blähsucht, Padde genannt, dessen Kennzeichen, Verlauf, Ursachen, Verhütung und Behandlung ꝛc. Nebst einem Anhange: Der Troikar, dessen Beschreibung und Anwendung. 8. Leipzig. ⅓ thlr.

Percival, W., Glanders and Farcy in the Horse. Lond. 1845. 8. 8 Shill.

— — Hippopathologie. A systematic Treatise etc. Vol. III. 14 Sh.

Rainard, J., (Directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon etc.) Traité complet de la parturition des principales femelles domestiques; suivi d'un Traité des maladies propres aux femelles et aux jeunes animaux. Paris, chez Bouchard-Huzard: 2 Vol. 8. Paris 1845. 14 frcs.

Rumpelt, E., Das Blei und seine Wirkung auf den thierischen Körper. Dresden. 1845. 8. 1 thlr. 15 sgr.

Rychner, J. J., Zeitschrift f. Rindviehkunde. 4. Mit Abbild. II. Jahrg. 2s Heft. Bern bei Fischer. 1846. (Jahrg. 2 thlr. 7½ sgr.)

Schellhase, C. F. (Departements-Thierarzt u. Med.-Assessor), Veterinär-literarische Excursionen. Erstes Heft: betreffend Schriften des Hrn. Prof. Dieterichs. Berlin 1845. Logier. Geh. 20 sgr.

Siebold u. Stannius, Lehrb. d. vergleich. Anatomie. Berlin. 1845.

Sponholz, Dr. C. M. F., Allgemeine u. specielle Statistik der Medizinal-Personen in der Preuß. Monarchie. Stralsund. 1845. 8. 1 thlr. 15 sgr.

Stephan, H. W., Das Pferd, seine Zucht und Veredlung historisch-kritisch beleuchtet. Mit 24 lithograph. Tafeln, enthaltend sämmtliche Gestütsbrandzeichen. Schweidnitz. 1 thlr. 10 sgr.

Strauß, Prof. G., Systematisches Handbuch der Veterinär-Chirurgie. 2 Thle. Mit 1 Kupfertafel in Fol. Wien, Braumüller u. Seidel in Comm. Geh. 3 thlr.

Traeger, Th., Ober-Roßarzt am K. Preuß. Hauptgestüt Gradiz. Der Brustkasten der Mutterstuten in seinem Bau durch die Lebensverhältnisse derselben bedingt, und in seiner Form nach Umständen auf die Landespferdezucht übertragen, dargestellt mit Bezugnahme auf die Gutachten der hippolog. Experten des Landes, enthalten in den „Annalen der Landwirthschaft des K. Preuß. Staates". Mit 3 lithogr. Taf. Imp.-4. (1 B.) Leipzig. Fr. Fleischer. Geh. 15 sgr.

Winter, Jos. W., (Membre de l'associat. literaire d'Egypte, Thierarzt des Mehemet Ali und Ibrahim Paschas.) The Horse in Health and Disease; or Suggestions on the natural and General History, Varieties, Confirmation, Paces, age etc. of the Horse; with a Digest of Veterinary-Practice. 1 Vol. 8. Lond. 1846. by Longman and Co. 10 Shill. 6 D.

Druck von J. Petsch.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XII. Jahrgang. 2. Stück.)

I. Beobachtungen über die Wuthkrankheit bei Pferden.

Von F. Berger, Thierarzt im Leib-Husaren-Regiment zu Hofgeismar bei Cassel.

Obgleich über die Wuthkrankheit der Thiere schon sehr viel Mittheilungen geliefert sind, fühle ich mich doch veranlaßt, auch einige gemachte Beobachtungen über diese Krankheit zu veröffentlichen. Besonders sehe ich mich noch um so mehr dazu aufgefordert, diese Krankheitsgeschichten dem thierärztlichen Publikum mitzutheilen, da der Thierarzt, welcher die Pferde während ihrer Krankheit in Behandlung gehabt hat, der Annahme, daß dieselben die Wuthkrankheit gehabt hätten, nicht beistimmt, sondern fest behauptet, sie wären an der Gehirnentzündung umgestanden.

Es ist gewiß nicht in Abrede zu stellen, daß gerade die Erkenntniß der Wuthkrankheit, durch die vielen Mannigfaltigkeiten, die diese in ihren Erscheinungen darbietet, großen Schwierigkeiten unterworfen ist, weßhalb es auch keinesfalls dem Thierarzt, der früher nie Gelegenheit gehabt hat, die Wuth bei Pferden zu beobachten, zum Vorwurf gereichen kann, wenn er diese Krankheit, für sich allein dastehend, in

vorkommenden Fällen nicht erkennt. Um so unverzeihlicher ist es aber auch, wenn alle Nebenumstände und die klarsten Beweise auf die richtige Erkenntniß der Krankheit hinweisen, dennoch von seiner einmal gefaßten Idee nicht abgehen zu wollen. —

Am 21. März 1845 erkrankte auf der Poststation zu Hofgeismar ein 10 Jahr alter Wallach.

Die ersten Krankheitserscheinungen wurden von dem Postillon, Wärter dieses Pferdes, des Morgens früh beim Füttern bemerkt, und bestanden darin, daß das Pferd den ihm verabreichten Hafer nicht so regelmäßig wie gewöhnlich verzehrte.

Herr Regiments-Thierarzt L., der sofort gerufen wurde, fand bei genauer Untersuchung, daß das Pferd ununterbrochen den Unterkiefer bewegte, dabei fortwährend Futter aufnahm, zwischen die vordern Backzähne brachte, und dasselbe zu kauen und hinunter zu schlucken versuchte, es jedoch nach vergeblichem Abmühen wieder fallen ließ, aber dann gleich darauf die Versuche wieder von Neuem anfing, ohne daß es dem Thiere nur einmal gelungen wäre, einen Futterbissen hinunter zu schlucken. Außerdem fiel noch auf, daß das Pferd sich gern die Lippen auf der steinernen Krippe rieb und auch zuweilen, ohne scheinbare Veranlassung, unregelmäßige Bewegungen mit dem Kopfe machte, denselben z. B. schnell zur Seite drehte, oder auch sehr häufig mit dem Maul in die Luft schnappte.

Da außer diesen angeführten Erscheinungen sich kein anderer krankhafter Zustand wahrnehmen ließ, das Pferd auch versuchte, Futter zu kauen und hinunter zu schlucken, es ihm nur aller Mühe unerachtet nicht gelingen wollte, mußte man mit Recht den Schluß folgern, daß ein Hinderniß in der Maul- oder Rachenhöhle das unregelmäßige Kauen veranlasse und das Schlucken unmöglich mache.

Die Untersuchung lieferte jedoch kein günstiges Resultat

denn ein fremder Körper, wie man vermuthet, ließ ſich nicht vorfinden. Sehr häufig iſt es jedoch der Fall, daß man bei ſolchen Unterſuchungen nicht gleich befriedigt wird und ließ ſich deßhalb auch hier, da man doch feſt annahm, daß ein fremder Körper die Urſache des Uebels abgebe, vorerſt nichts weiter thun, als dem Pferde dünnes Futter geben zu laſſen. Allein auch dünnes Futter, ſelbſt Waſſer, war das Pferd nicht im Stande zu ſchlucken, obgleich es ſich fortwährend ſehr dazu anſtrengte.

Dieſer Zuſtand hielt ſich den Tag über ſo hin, ohne bis ſpät Abends im geringſten zu- oder abgenommen zu haben.

Die Nacht um 4 Uhr werde ich durch einen Poſtillon, den Hr. Reg.-Thierarzt L. zu mir geſchickt, in die Poſt gerufen, um die ſich plötzlich eingeſtellten Zufälle des kranken Pferdes mit zu beobachten.

Dort finde ich nun das Pferd liegen und mit den heftigſten Erſtickungszufällen kämpfen. Das Pferd knirſchte ununterbrochen ſehr ſtark mit den Zähnen und koſtete es ſehr viel Anſtrengung, die Maulhöhle nur etwas zu öffnen; es ſchlug dabei ſehr heftig mit den Gliedmaßen und bald nach meiner Ankunft, um ½ auf 5 Uhr, trat unter den heftigſten Convulſionen der Tod ein.

Noch während dies Pferd in den letzten Zügen lag, kam ein Poſtillon und bemerkte, daß im andern Stall ein Pferd aus ſeinem Geſpann auch nicht mehr recht freſſen wollte und auch jetzt anfange, ſehr unruhig zu werden; erzählte auch zugleich, daß ein ängſtliches, unruhiges Benehmen des Pferdes ihm ſchon ſeit einigen Tagen aufgefallen ſei.

Bei der Unterſuchung ergab ſich dann, daß ſich bei dieſem Pferde, einem 12 Jahr alten Wallach, Krankheitserſcheinungen eingeſtellt hatten, welche den, bei dem zuerſt erwähnten Pferde beobachteten ſehr ähnlich waren.

Das Pferd nahm ſehr gierig das Heu von der Rauſe kaute ein wenig daran, ließ es aber bald, ohne etwas davon

hinunter geschluckt zu haben, wieder fallen. Im Uebrigen war jedoch dies Pferd viel unruhiger, stampfte mit den Füßen, verrieth dabei eine sehr große Aengstlichkeit, die sich bei der geringsten Veranlassung durch Zittern und plötzliches Zusammenfahren kundgab; ferner war die Aufmerksamkeit des Pferdes sehr erhöht, denn fortwährend trug es den Kopf sehr hoch und schien genau darauf Acht zu geben, was um dasselbe vorfiel; der Blick war dabei sehr stier, das Haar sehr gesträubt und dann nahm man auch noch eine ziemlich bedeutende Schwäche im Hintertheil wahr. Besonders fiel indessen, außer den angeführten Erscheinungen, noch auf, daß dies Pferd sehr viel Neigung zum Beißen äußerte; es biß nämlich heftig in die Raufe, Krippe, überhaupt in alle Gegenstände, die es gerade erreichen konnte; näherte man sich ihm, so fuhr es schreckhaft zusammen, fing mit den Gliedmaßen an zu stampfen und zitterte alsdann über den ganzen Körper. Die Pulse waren unbedeutend vermehrt, aber etwas krampfhaft. Die Athemzüge waren nicht vermehrt.

Den weitern Verlauf der Krankheit konnte ich nicht beobachten, weil ich an demselben Tage verreisen mußte. Herr Kreisthierarzt R., der dies Pferd ferner behandelte, hat mir darüber Folgendes mitgetheilt.

Die Zufälle, womit die Krankheit angefangen, nahmen von Stunde zu Stunde bedeutend zu, so daß die, gleich von Anfang an bemerkbare Unruhe nach und nach in heftige Tobanfälle überging und die ruhigen Zwischenräume, die sich noch zuweilen einstellten, waren im spätern Verlauf der Krankheit immer von kürzerer Dauer. Die Beißlust hatte so sehr zugenommen, daß sich das Pferd jetzt in die Vorderschenkel und Brustwandungen biß, und zwar mit einer solchen Heftigkeit, daß es fast jedesmal Stücken Haut mit abriß. Die Schwäche im Hintertheil, welche man schon im Anfang der Krankheit bemerkt hatte, wurde immer auffallender und sehr häufig stürzte das Pferd beim Herumtoben im Stall hinten zusam-

men. Die Mistentleerung war ganz unterdrückt, ebenso auch die Urinentleerung, ungeachtet das Pferd ein beständiges Drängen zum Uriniren äußerte. Das Athmen war vorzugsweise während der Tobanfälle beschleunigt und angestrengt; Herzschlag und Puls konnte man nicht untersuchen. Der Hinterleib des Pferdes war in der kurzen Zeit der Krankheit sehr zusammengefallen.

Des Mittags um 1 Uhr stürzte das Pferd zusammen und war jetzt trotz aller Anstrengung nicht mehr vermögend, wieder aufzustehen. Während des Liegens wurde der ganze Körper oft convulsivisch in die Höhe gehoben und stürzte dann jedesmal wieder sehr heftig auf die Erde; Zuckungen über den ganzen Körper dauerten dabei ununterbrochen fort. Das Athmen geschah jetzt mit immer größerer Anstrengung und unter sehr bedeutend auffallenden Zuckungen starb das Pferd gegen 2 Uhr Nachmittag.

In Hinsicht der Behandlung ist noch anzuführen, daß diese nur auf einen Aderlaß beschränkt blieb und da das Pferd sehr gut genährt war, ließ man demselben gleich im Anfang der Krankheit 12 Pfund Blut auf einmal ab; innerliche Mittel wurden, theils wegen der großen Unruhe des Thieres, theils weil es nichts schlucken konnte, gar nicht verabreicht.

Die Sectionen, welche bei diesen zwei umgestandenen Pferden zu einer und derselben Zeit vorgenommen wurden, haben ganz ähnliche Erscheinungen und als Hauptbemerkenswerthes Folgendes geliefert:

An den äußern Körpertheilen der Kadaver zeigten sich die Lippen etwas angeschwollen und auch an einigen Stellen von der Oberhaut entblößt; beim zweiten Kadaver fanden sich auch noch an der vordern Fläche der Vorderschenkel mehrere bis auf den Knochen gehende frische Bißwunden. Die Schleimhaut des Schlundkopfes und die des Kehlkopfes war sehr auffallend geröthet und ließ sich ein glänzend bläulicher Schein ganz deutlich daran wahrnehmen. In der Brusthöhle

waren alle Theile vollkommen gesund. An den Eingeweiden der Bauchhöhle fand sich ebenfalls nichts Abnormes vor.

Bei dem zweiten Kadaver waren die Häute des Gehirns etwas mit Blut überfüllt, die Substanz des Gehirns aber unverändert. Das Rückenmark ist nicht untersucht worden.

Am 6. April erkrankte das dritte Pferd, ein 10 Jahr alter Wallach.

Ueber diesen, so wie über den nächstfolgenden Fall, kann ich ebenfalls nur die, mir hierüber gemachten Mittheilungen vom Hrn. Reg.-Thierarzt L. und Hrn. Kreis-Thierarzt R. wiedergeben, weil ich mehrere Wochen verreist war und deßhalb die kranken Pferde nicht selbst beobachten konnte.

Die ersten Krankheitserscheinungen dieses Pferdes waren: große Traurigkeit, welche das Pferd durch auffallende Ruhe und hängenden Kopf zu erkennen gab; der Appetit war dabei nicht ganz verloren, denn das Pferd nahm zuweilen etwas Futter auf, kaute ein wenig daran, hörte aber jedesmal gleich wieder auf; den gekauten Futterbissen war es übrigens noch vermögend hinunter zu schlucken, man konnte jedoch ganz deutlich wahrnehmen, daß ihm dies einige Beschwerden verursachte; noch während das Pferd am Futter kaute, machte es häufig das Maul so weit als möglich auf und spielte dabei auch ununterbrochen krampfhaft mit den Ohren. Fieber war fast gar nicht zugegen und das Athmen ebenfalls ganz normal. Die Mistentleerung war etwas unterdrückt und der selten abgesetzte Mist hart und trocken; ebenso war die Urinentleerung selten, ungeachtet das Pferd sehr viel Drang zum Uriniren äußerte.

Behandlung: eine Blutentziehung von 14 Pfund wurde vorgenommen und innerlich wurde dem Pferde eine Pille aus Aloë soccotr. ʒj und aus Calom. ʒjj mit grüner Seife bereitet, verabreicht. Hiernach wurde das Pferd etwas munterer, ließ den Kopf nicht mehr so hängen und fing auch an

von der ihm in die Krippe gegebenen, mit Waſſer verdünnten Weizenkleie anhaltender zu freſſen.

Dieſer etwas muntere Zuſtand hielt indeſſen nicht lange an, die erſten Erſcheinungen traten bald wieder hervor und blieben bis Mittag 12 Uhr ganz unverändert. Gleich nachdem wurde das Pferd viel unruhiger, ſtampfte und kratzte mit den Vorder- und Hinterfüßen, ſchüttelte mit dem Kopfe, überließ ſich ganz unregelmäßigen Bewegungen, war dabei ſehr ſchreckhaft und zitterte faſt ununterbrochen am ganzen Körper; legte ſich häufig, ſprang aber jedesmal gleich wieder auf und äußerte noch bei dieſer beſtändigen Unruhe eine auffallende Beängſtigung. Das Pferd trug jetzt den Kopf viel höher als im Anfang der Krankheit, war auf ſeine Umgebungen viel aufmerkſamer, und fing auch hin und wieder an, in die Krippe und Raufe zu beißen. Der Herzſchlag war jetzt deutlich fühlbar und pochend, der Puls voll und krampfhaft und in der Minute 50 bis 55 Schläge. Das Athmen war normal.

Die Unruhe des Pferdes nahm fortwährend bedeutend zu, es warf ſich auf die Erde, ſprang jedesmal gleich wieder auf und tobte dann wild im Stall herum. Es ſtellte ſich jetzt eine auffallende Sucht zum Beißen ein, die von Minute zu Minute im fürchterlichen Grade zunahm, ſo daß das Pferd nicht allein in alle ihm nahe gebrachten Gegenſtände biß, ſondern auch an mehreren Stellen ſeinen Körper zerfleiſchte; mehrere Knochen der Vorderſchenkel waren, beſonders an der vordern Seite, ganz blos gelegt. Sehr häufig fing das Pferd auch an zu wiehern, aber mit einer eigenthümlichen, ganz rauhen Stimme. In einigen ruhigen Zwiſchenräumen, die nie von langer Dauer waren, und auch im Verlauf der Krankheit immer ſeltener wurden, faßte das Pferd ſehr gierig nach Heu oder Stroh, ließ es aber gleich, ohne daran gekaut zu haben, wieder fallen. Waſſer ließ es unberührt, zeigte aber auch keine Scheu vor demſelben. Eine auffallende

Schwäche im Hintertheil, die sich schon im Anfang der Krankheit etwas bemerkbar gemacht hatte, nahm immer mehr zu und sehr häufig wurde dasselbe so erschüttert, daß das Pferd hinten zusammenbrach. Der Körper war sehr abgemagert und das Haar sehr gesträubt. Mist- und Urinentleerungen fanden gar nicht mehr Statt. Das Athmen war beschleunigt und besonders bei den Tobanfällen sehr angestrengt.

Abends gegen 8 Uhr nahm die Schwäche des Pferdes sehr zu, es stürzte alle Augenblicke zusammen, suchte sich aber jedesmal gleich wieder in die Höhe zu arbeiten, was ihm durch die sehr große Schwäche im Hintertheil bedeutend erschwert wurde. Diese Zufälle hielten sich, durch nur kleine, ruhige Zwischenräume unterbrochen, bis in die Nacht 2 Uhr hin. Um diese Zeit stürzte das Pferd zusammen, und gleich darauf trat unter den heftigsten Convulsionen der Tod ein.

Die Section wurde am 7. April Morgens vollzogen und fand man, daß die Ergebnisse derselben ganz übereinstimmend mit denen der zwei zuerst umgestandenen Pferde waren: Vorzugsweise befand sich demnach der Kehlkopf und Schlundkopf in einem krankhaften Zustande; diese waren im Innern sehr bedeutend geröthet und ganz trocken, die Häute des Gehirns waren etwas blutreich und die Hirnsubstanz durchschnitten, zeigte mehrere kleine, rothe Pünktchen. Alle übrigen Organe waren von gesunder Beschaffenheit.

Am 11. April erkrankte das vierte Pferd, ein 7 Jahr alter Wallach.

Es stellten sich bei diesem Pferde ganz ähnliche Krankheitserscheinungen wie bei denen der vorher umgestandenen Pferde ein, und nahm die Krankheit auch ganz denselben Verlauf und Ausgang.

Die Section lieferte ebenfalls ganz dieselben Erscheinungen, wie sie von den drei zuerst umgestandenen Pferden angeführt worden sind.

Am 27. April erkrankte das fünfte Pferd, ein 9 Jahr

alter Wallach. Da dies das einzige Pferd ist, welches ich während der Krankheit ganz genau beobachtet habe, so halte ich es für nöthig, die Krankheitsgeschichte desselben noch einmal genau durchzugehen.

Des Morgens früh um 6 Uhr wird zuerst bemerkt, daß das Pferd sein Haferfutter nicht ganz ausgefressen hat. Es wird sofort in den Stall des Herrn Kreis-Thierarztes gebracht und werde ich zugleich aufgefordert, dasselbe zu beobachten.

Die Krankheitserscheinungen, welche man bei dem Pferde wahrnahm, sind folgende: Das Pferd war sehr matt und traurig, ließ den Kopf sehr niedrig hängen und achtete auf nichts, was um dasselbe vorfiel; zuweilen trat es an die Krippe, fing ein bischen an am Futter zu fressen und schlang den Futterbissen auch hinunter, gab man aber genau aufs Schlingen acht, so nahm man ganz deutlich wahr, daß es ihm einige Beschwerden verursachte; während das Pferd noch kaute, zog es sich auf einmal so weit als möglich von der Krippe zurück und stand dann wieder einige Zeit ganz still, mit gesenkten Kopf und hängenden Ohren; die Kieferbewegungen hielten indessen, auch wenn das Pferd kein Futter im Maule hatte, bei diesem niedergeschlagenen Stande fast ununterbrochen an, wobei man sehr häufig ein auffallendes Knirschen mit den Zähnen hörte; hatte das Pferd einige Minuten ganz ruhig gestanden, so trat es wieder mehrere Schritte vor und rieb sich die Lippen sehr stark auf der steinernen Krippe; bei diesem Vor- und Zurückgehen machte sich noch durch Hin- und Herschwanken eine eigenthümliche Schwäche im Hintertheil bemerkbar. Fieber war nicht zugegen und die Respiration auch ganz ungestört. Die Mistentleerung war noch regelmäßig, der abgesetzte Mist aber ganz trocken; der Urin wurde häufig, aber jedesmal nur wenig entleert.

Die Behandlung, welche vom Herrn Kreis-Thierarzt, den angeführten Krankheitserscheinungen nach, für angemessen

gehalten wurde, war folgende: zuerst wurde eine Blutentleerung von 14 Pfund vorgenommen; innerlich wurde dem Kranken eine Auflösung von natr. sulph. ℥vjjj und merc. dulc. ℥j verabreicht, und dieselbe Dosis in Zwischenzeiten von zwei Stunden, des Tages überhaupt viermal wiederholt; äußerlich wurden am Kehlkopf und in die Lebergegend starke Einreibungen von ungt canth. gemacht.

Der Zustand des Pferdes hielt sich bis gegen Abend 6 Uhr so hin, ohne daß sich die ersten Krankheitserscheinungen wesentlich veränderten, nur hatte das Knirschen mit den Zähnen auffallend zugenommen.

Die Einreibungen der Canthariden-Salbe hatten wenig, fast gar keine Wirkung hervorgebracht, weßhalb an beiden Seiten des Halses, hinter den Ohrdrüsen, noch zwei stark gereizte Haarseile gelegt wurden.

Am Abend zwischen 9 und 10 Uhr wurde das Pferd unruhig, legte sich sehr oft, blieb aber nicht lange liegen, sondern sprang in der Regel gleich wieder auf; fing auch sehr häufig an zu wiehern, aber mit einem von dem natürlichen Gewieher ganz verschiedenen Tone, mehr einer heisern Stimme ähnlich.

Am 28. April Morgens 6 Uhr war der Zustand des Pferdes, im Vergleich zum vorigen Tage, noch ohne auffallende Veränderungen, nach dieser Zeit traten indessen von Stunde zu Stunde ganz andere Erscheinungen auf.

Der Mist war in Folge der innerlichen Mittel etwas lockerer geworden, die Mistentleerung geschah aber selten; zum Uriniren strengte sich das Pferd fortwährend an, in den wenigsten Fällen gelang es ihm aber, nur etwas Urin zu entleeren. Das Pferd wurde immer matter, der Gang war sehr schwankend und besonders nahm die, sich gleich vom Anfang der Krankheit an bemerkbar gemachte Schwäche im Hintertheil, bedeutend zu. Die Haut des Pferdes zitterte fast beständig über den ganzen Körper hin; der Hinterleib

war während der kurzen Zeit der Krankheit sehr zusammengefallen und das Haar ungemein struppig. Von dem ihm vorgehaltenen Futter nahm es noch zuweilen etwas auf und kaute auch daran, kam es aber zum Schlingen, so ließ es den Futterbissen jedesmal wieder fallen.

Um 2 Uhr Nachmittags wurde das Pferd lebhaft, trug den Kopf höher, zeigte einen viel wildern Blick und wurde auf seine Umgebungen viel aufmerksamer, blieb jetzt auch nie lange auf einer Stelle stehen, sondern war fast beständig in unruhiger Bewegung. Auf starkes Anrufen war indessen das Pferd noch ganz folgsam.

Dieser Zustand blieb bis gegen Abend 9 Uhr unverändert fort. Nach dieser Zeit wurde das Pferd viel unruhiger, stampfte mit den Gliedmaßen, warf sich häufig auf die Erde, sprang schnell wieder auf und fuhr oft, ohne die geringste Veranlassung, schreckhaft zusammen, wobei ihm jedesmal die Haut über den ganzen Körper hin zitterte. Das Knirschen mit den Zähnen hatte sehr zugenommen und hin und wieder fing das Pferd auch an in einzelne Gegenstände zu beißen. Die Freßlust schien noch nicht ganz aufgehoben zu sein, denn sehr häufig faßte das Pferd mit der größten Begierde ins Futter, ließ es aber gleich, ohne daran zu kauen, wieder fallen; Wasser ließ es unberührt, zeigte aber auch durchaus keine Scheu davor. Der Puls war zusammengezogen und krampfhaft, und zählte ungefähr 60 bis 65 Schläge in der Minute; der Herzschlag war deutlich fühlbar und pochend.

Am 29. April Morgens 6 Uhr. Die vom Tag zuvor angegebenen Symptome waren noch vorhanden, doch war das Pferd viel unruhiger, tobte wild im Stall herum, stampfte sehr heftig mit den Gliedmaßen und es stellten sich dabei sehr häufig Zuckungen über den ganzen Körper ein. Beißsucht war in einem sehr hohen Grade zugegen, denn nicht allein in alle Gegenstände, sondern auch in seine eigenen Körpertheile, biß das Pferd mit der größten Heftigkeit. Der Blick

des Pferdes war starr und unbeschweifend, die Pupille sehr erweitert. Die Schwäche im Hintertheil nahm zusehends zu, und fast alle Augenblicke stürzte das Pferd hinten zusammen, suchte sich aber jedesmal mit der größten Anstrengung wieder in die Höhe zu arbeiten. Zuweilen krümmte es den Rücken, und strengte sich mit aller möglichen Kraftanwendung zum Uriniren an, es gelang ihm jedoch nie, nur etwas Urin zu entleeren. Die Kothentleerung war ebenfalls ganz unterdrückt. Einigemal ließ das Pferd auch noch seine eigenthümliche rauhe Stimme hören. Das Athmen war beschleunigt und geschah mit starker Bewegung der Bauchmuskeln. Puls und Herzschlag ließen sich wegen der großen Unruhe des Thieres nicht untersuchen.

Um 10 Uhr Morgens brach das Pferd zusammen und war nicht vermögend wieder aufzustehen. Es lag auf der rechten Seite und bewegte während des Liegens weiter keinen Theil des Körpers, als den linken Vorderschenkel und den Kopf; den Letztern hob es abwechselnd in die Höhe und versuchte dann jedesmal sich in den Schenkel zu beißen. Das Gefühlsvermögen war ganz gestört, denn auf alle angebrachte Reize äußerte das Pferd nicht den geringsten Schmerz. Pulse zählte man 70 in einer Minute, dieselben waren sehr wenig und kaum fühlbar, die Herzschläge waren noch schwach fühlbar.

In diesem ganz bewußtlosen Zustande lag das Pferd bis 1 Uhr Nachmittags und gleich nach 1 Uhr endete die Krankheit ganz ruhig, ohne die geringsten Convulsionen, mit dem Tode. An der Stelle, wo der Kopf lag, hatte sich in der letzten Viertelstunde sehr viel Speichel angesammelt.

Die Section, welche eine Stunde nach dem eingetretenen Tode vorgenommen wurde, lieferte folgende Abweichungen vom normalen Zustande:

An den äußern Theilen des Cadavers fand sich weiter nichts Abnormes vor, als etwas angeschwollene Lippen,

ziemlich stark gerötheté Schleimhaut der Nase, sehr hervorragende und gerötheté Augen und sehr geschwollene und roth unterlaufene Augenlieder. Bei der Abnahme der Haut zeigten sich im Zellgewebe, an verschiedenen Stellen des Körpers, vorzugsweise aber am Halse, Zwischenlagerungen von gelber sulziger Masse; die Muskeln selbst waren sehr weich und schlaff. An der Zunge war der Zungenrücken etwas angeschwollen; das Gaumensegel war ziemlich stark geröthet. Die Schleimhaut des Schlundkopfes und die des Kehlkopfes war fast dunkelblau gefärbt und nahm man auch außerdem eine Menge kleiner Brandbläschen daran wahr; vom Luftröhrenkopf aus erstreckte sich die Entzündung in der Luftröhre hinunter bis beinahe zur Mitte des Halses. Der rechte Lungenflügel war vom angesammelten Blute ganz dunkel geröthet, aber nicht entzündet. Das Herz war schlaff und die Höhlen mit schwarzem Blute angefüllt. Der Magen war ganz leer, die Schleimhaut desselben aber unverändert. An den übrigen Baucheingeweiden fand sich durchaus keine Spur einer krankhaften Veränderung vor. In der Gehirnhöhle zeigten sich die Gefäße vom Blut strotzend und in der Hirnsubstanz fanden sich, beim Durchschneiden derselben, eine unzählige Menge rother strahlenförmiger Punkte vor; das mittlere Nervengeflecht war ziemlich stark angeschwollen und sehr geröthet. Die Häute des Rückenmarks waren vom ersten Halswirbel bis zum letzten Lendenwirbel sehr mit Blut angefüllt, und die Substanz des Rückenmarks bildete im Innern ein förmliches Gefäßnetz. —

Es wirft sich nun zuerst die Frage auf: welcher Krankheit sind die Erscheinungen, woran diese Pferde umgestanden, zuzuschreiben?

Diese Frage wurde sehr verschieden beantwortet. Herr Regiments-Thierarzt L., dessen Ansicht hierüber ich ebenfalls beistimme, erwähnte schon bei der Section des 3. Pferdes, er glaube die Pferde hätten an der Wuthkrankheit gelitten, denn er erinnere sich, in seiner langjährigen Praxis ganz

ähnliche Krankheitserscheinungen, nur einmal, bei einem von der Wuth befallenen Esel, beobachtet zu haben. Vor Erkrankung des 5. Pferdes sprach freilich gegen diese Annahme der Umstand, daß man durchaus nichts von einem tollen Hunde, wodurch eine Uebertragung des Wuthkontagiums hätte statt finden können, in Erfahrung gebracht hatte; indessen war es ja durchaus nicht unwahrscheinlich, daß diese Postpferde, welche fast täglich ziemlich weite Touren zu machen haben, an einem fremden Orte von einem tollen Hunde gebissen waren; ohne daß dies gerade von dem Postillion, der vielleicht seine Pferde ohne Aufsicht, irgendwo z. B. vor einem Wirthshaus, allein hatte stehen lassen, bemerkt zu werden brauchte.

Herr Kreis-Thierarzt R. war jedoch ganz anderer Ansicht und behauptete fest, die Diagnose der vorliegenden Krankheiten könne durchaus nicht zweifelhaft sein, denn alle Krankheitserscheinungen und auch die Sectionsergebnisse hätten zu deutlich eine Gehirnentzündung bezeichnet. —

Dieser Annahme kann man jedoch, wenn man alle Einzelheiten dieser Krankheiten genau hervorhebt und sie mit denen einer Gehirnentzündung vergleicht, unmöglich beistimmen. Es lassen sich freilich bei der Gehirnentzündung einzelne Symptome herausfinden, die etwas Aehnlichkeit mit den der beschriebenen Fälle haben; bei beiden Krankheiten treten aber auch wieder sehr viele Symptome so schroff einander gegenüber, daß diese, genau berücksichtigend, eine Verwechselung durchaus unmöglich machen.

Es kann indessen, da diese Verwechselung stattgefunden hat, wohl nicht überflüssig erscheinen, einige diagnostische Betrachtungen über die vorliegenden Krankheitsfälle anzustellen.

Es handelt sich hauptsächlich darum, diese Krankheit von Gehirnentzündung zu unterscheiden.

Obgleich diese Krankheit durch die bedeutende Unruhe, das auffallende Erschrecken, das öftere Zusammenfahren ohne

sichtbare Veranlassung der Pferde, einige Aehnlichkeit mit der Gehirnentzündung hatte, so ist doch dagegen hervorgehoben, daß diese ähnlichen Zufälle sich bei der Gehirnentzündung nur als Vorboten bemerkbar machen, bei dieser Krankheit aber erst viel später, nachdem die ersten Erscheinungen, welche in sehr großer Traurigkeit und Abgestumpftheit bestanden, vorübergegangen waren, eintraten. Auch darf man ferner nicht vergessen zu erwähnen, daß diese angeführten Vorläufer der Gehirnentzündung sehr häufig, fast in den meisten Fällen, gar nicht bemerkt werden, sondern der Eintritt der Gehirnentzündung sich gleich durch völlig bewußtloses Rasen, oder aber durch einen sehr hohen Grad von Stumpfheit und Bewußtlosigkeit zu erkennen giebt. Das Bewußtsein war bei diesen Pferden im Anfang der Krankheit durchaus nicht gestört und ging überhaupt erst einige Stunden vor dem Tode, nachdem die heftigen Tobanfälle sich einstellten, ganz verloren; vorher waren die Pferde fortwährend sehr aufmerksam auf ihre Umgebungen und in den ruhigen Zwischenräumen, auf hartes Zurufen, noch ziemlich folgsam.

Der Anfang dieser Krankheit gab sich nicht durch auffallende Fieberbewegungen zu erkennen, und auch im weitern Verlauf wurde das Gefäßsystem nicht in dem Grade aufgeregt, wie dies bei der Gehirnentzündung der Fall ist; der Herzschlag war deutlich fühlbar und pochend, bei der Gehirnentzündung ist er in der Regel unfühlbar. Die Pferde legten sich, meistentheils durch die große Unruhe, anderntheils durch die Schwäche im Hintertheil dazu veranlaßt, sehr viel, sprangen aber jedesmal gleich wieder auf; bei der Gehirnentzündung stürzen die Pferde sehr häufig, weil sie durch die ganz unregelmäßige Stellung das Gleichgewicht verlieren, zusammen, bleiben alsdann aber in der Regel eine zeitlang liegen.

Vorzugsweise sind indessen noch folgende Krankheitserscheinungen der gegebenen Fälle anzuführen, welche, da man

sie bei der Gehirnentzündung nie beobachtet, jedenfalls die sichersten Unterscheidungsmerkmale abgeben, als: das auffallende Zähneknirschen, das beständige Reißen der Lippen, die bedeutende Sucht zu beißen, (bei der Gehirnentzündung hat man freilich auch beobachtet, daß die Pferde zuweilen in eigzelne Gegenstände beißen, doch gewiß nicht bemerkt, daß sie sich selbst zerfleischt haben), das beschwerliche Schlucken, welches sehr bald in förmliches Unvermögen einen Futterbissen hinunter zu schlucken überging ohne daß die Freßlust dabei aufgehoben war, die sehr schnelle Abmagerung, das beständige Drängen zum Uriniren, die sehr große Schwäche im Hintertheil und vorzugsweise das häufige Wiehern mit so sehr heiserer Stimme.

Bei einigen Sectionen der umgestandenen Pferde stimmte der Befund des Gehirns für Annahme einer Gehirnentzündung, dagegen sprachen wieder die Hauptergebnisse aller Sectionen, als: die bedeutende Entzündung der Schleimhaut der Schlingorgane und diejenigen der Athmungsorgane zu sehr dagegen.

Diese angeführten Unterscheidungsmerkmale lassen, meiner Ansicht nach, keinen Zweifel mehr übrig, daß man es in vorliegenden Fällen nicht mit Gehirnentzündung zu thun gehabt habe.

Eine Verwechselung dieser Krankheit mit der Nierenentzündung könnte wohl noch durch die Schwäche im Hintertheil und das beständige Drängen zum Uriniren stattfinden, doch verhalten sich die Thiere, welche an Nierenentzündung leiden, ganz ruhig.

Diese Krankheit hätte auch noch, durch die im Anfang sich zeigende Traurigkeit und das sehr beschwerliche Schlucken, einige Aehnlichkeit mit der Bräune; doch unterscheidet sich die Bräune ganz deutlich von dieser Krankheit durch den gerade gestreckten Hals, durch Anschwellung der Schlundkopfgegend

und

und Schmerzhaftigkeit beim Berühren derselben, durch sehr beschwerliches röchelndes Athmen, durch den öftern Rückfluß des Futters und Getränkes aus den Naſenlöchern, durch die fehlende Beißſucht und auffallende Unruhe und durch den Verlauf und Ausgang; die Bräune dauert gewöhnlich 12 bis 14 Tage und geht meiſtens in Geneſung über.

Hebt man nun, um die Frage, an welcher Krankheit die Pferde umgeſtanden, zu beantworten, alle Erſcheinungen, welche ſich während der Krankheit und nach dem Tode der Thiere zeigten, genau hervor, ſo ergeben dieſelben, meiner Ueberzeugung nach, das vollſtändige Bild einer Wuthkrankheit.

Bei der Erkrankung des vierten Pferdes wurden denn auch alle noch obwaltenden Zweifel gelöſt und die Vermuthung, daß bei den Pferden eine Uebertragung des Wuthcontagiums von einem tollen Hunde ſtatt gefunden haben müſſe, aufs klarſte beſtätigt.

Am 15. April wurde der Hund des Poſthalters, ein einjähriger Hühnerhund, der Wuth verdächtig, nachdem er an dem Tage zwei Poſtillone, den Geſellen vom Schmidt und noch zwei andere Perſonen, lauter Leute, die er ſehr gut gekannt, gebiſſen hatte.

Nach dieſen Vorfällen wird man aufmerkſam, ſperrt den Hund ein und läßt den Herrn Kreis-Thierarzt kommen, um den Hund genau zu beobachten und dann ſeine Meinung über deſſen Zuſtand abzugeben. Da in dem Augenblick, wo derſelbe den Hund beobachtet, das äußere Anſehen deſſelben durchaus nicht verändert iſt und einige bekannte Prüfungsmittel, die man angewandt, ebenfalls kein Verdacht erregendes Ergebniß geliefert haben, wird der Hund auch nicht für verdächtig gehalten. Deſſen ungeachtet gebraucht man doch die Vorſicht, den Hund an einen Strick zu legen und in einen Stall zu ſperren.

Den andern Morgen iſt der Hund nicht mehr im Stall zu finden, vom Strick, womit er angebunden war, liegt die

Hälfte noch im Stall und man sah ganz deutlich, daß der Hund ihn durchgebissen hatte, und dann zeigte sich auch noch an einer Stelle der tannenen, sehr schwachen, Thüre eine gebissene Oeffnung.

Denselben Morgen, am 16. April, wird der Hund zuerst hinter H., $1\frac{1}{2}$ Stunde von hier, von einem jungen Forstmann gesehen und zwar liegend. Dieser kennt den Hund ganz genau und da er sich nicht zu erklären weiß, wie derselbe schon so früh dorthin gekommen, geht er auf ihn zu und ruft ihn beim Namen. Da der Hund jedoch gar nicht auf dessen Zurufen achtet, geht der junge Mann näher heran, worauf der Hund aufspringt, auf den Forstmann zuläuft und ihn an der Brust faßt, so daß derselbe, weil dieser Zufall ganz unerwartet kam, rückwärts niederstürzt und während des Hinfallens noch zwei heftige Bißwunden in den Arm bekommt. Hiernach läßt der Hund sofort los und läuft ganz langsam fort.

Herr Förster H. sieht, wie der junge Mann gebissen wird, kann jedoch, da er zu weit entfernt ist, nicht schnell genug zu Hülfe kommen; den Hund hält er, den äußeren Erscheinungen nach, für toll, weßhalb er versucht, in dessen Nähe zu kommen und ihn todt zu schießen, was ihm aber, da derselbe schon einen zu großen Vorsprung bekommen hat, mißlingt.

Zwei Stunden darauf wird der Hund zuerst wieder auf dem Gestüt K., ungefähr $\frac{3}{4}$ Stunde von dem Orte entfernt, wo er den Forstmann gebissen hatte, gesehen; der Hund läuft hier über den Oeconomiehof und beißt im Vorbeilaufen drei Hunde, hält sich indessen gar nicht dort auf, sondern setzt seinen Weg gleich weiter fort.

An demselben Tage berührt der Hund noch den Ort G., eine Stunde vom Gestüt B. entfernt, läuft dort neben einem Mann vorbei und reißt demselben ein Stück aus dem Kittel, ohne ihn jedoch dabei zu verwunden.

Am 17. April ist der Hund in Gissels, eine Stunde von dem Orte entfernt, wo man ihn zuletzt gesehen, beobachtet

worden und am 18. April wird er endlich nicht weit von Giffeln vom Fährmann, gerade als er dessen Hund beißen will, todtgeschlagen.

Der getödtete Hund wurde erst am 19. April hierher gebracht und Nachmittags 3 Uhr die Section daran vorgenommen. An der Haut des Kadavers fand sich nichts Abnormes. Bei der Abnahme der Haut zeigten sich die Muskeln sehr blaß, das Zellgewebe ohne Fett und dann noch die Knochen des Hirnschädels gänzlich zerstört. An der Zunge, der Rachenhöhle, dem Kehlkopf und Schlundkopf waren durchaus keine krankhaften Veränderungen wahrzunehmen. Alle Theile der Brusthöhle waren gesund. Der Magen war sowohl äußerlich als innerlich von gesunder Farbe, aber von Holzspähnen, Laub, Heu und Stroh ganz vollgepfropft. Der Darmkanal war gesund, enthielt jedoch überall nur einen etwas gelblichen Schein. An den übrigen Baucheingeweiden fand sich gar nichts Krankhaftes vor. Das Gehirn ließ sich nicht untersuchen, denn da man den Hund durch Hiebe auf den Kopf getödtet hatte, war dasselbe ganz zerstört.

Hat dieser Hund nun auch wirklich die Wuthkrankheit gehabt?

Meiner Meinung nach kann diese Frage durchaus nicht mehr zweifelhaft sein und bin ich auch fest überzeugt, daß ein jeder Sachverständige diese Frage mit Ja beantworten wird.

Auf Vermuthungen braucht man diese Annahme durchaus nicht einmal zu stützen; denn beachtet man, daß der Hund im Hause der Posthalterei groß gezogen worden, noch nie von dort fortgekommen und bisher stets als fromm bekannt gewesen ist; nun auf einmal, ohne die geringste Veranlassung, in einem Tage fünf ihm bekannte Menschen beißt; nachdem er eingesperrt, in der Nacht sich losbeißt, fortläuft und unterwegs, wo ihm Menschen und Thiere begegnen, dieselben beißt oder doch versucht zu beißen; sich an keinem Orte aufhält, sondern immer seinen Weg blind verfolgt, bis er endlich

todtgeschlagen wird, so glaube ich, daß dies hinlänglichen Beweis abgiebt, daß dieser Hund an der Wuthkrankheit gelitten hat.

Daß man den ersten Abend, wo der Hund zuerst verdächtig und deshalb beobachtet worden ist, keine Zeichen von Wuth hat entdecken können, und einige Prüfungsmittel, die man angewandt, ebenfalls kein Verdacht erregendes Ergebniß geliefert haben, mag daher kommen, daß zu derselben Zeit gerade eine ruhige Periode eingetreten war, denn die Erfahrung hat uns gelehrt, daß bei allen wuthkranken Hunden Perioden eintreten, in denen sich gar nichts Abnormes bemerken läßt, wo die Thiere ganz ruhig sind, Nahrung zu sich nehmen und ganz genau ihrem Herrn folgen. Auf die Prüfungsmittel ist außerdem, wie bekannt, sehr wenig, fast gar nichts zu geben, da sie in sehr vielen Fällen ganz unzuverlässig gewesen sind. Traurig genug, daß von Vielen die Trüglichkeit dieser Prüfungsmittel gar nicht beachtet wird, sondern noch zu sehr die darauf folgenden Symptome in Anschlag gebracht werden und, fehlt das eine oder andere derselben, gleich die Behauptung aufgestellt wird, der Verdacht, den man durch einige außergewöhnliche Zufälle geschöpft, sei nur eingebildet.

Bei der Section fehlten ebenfalls die in der Regel sich vorfindenden pathologischen Veränderungen; doch kann dies durchaus nicht als Gegenbeweis angeführt werden, da zu bekannt ist, daß die Sectionserscheinungen an der Wuth gefallener Hunde nie constant sind, ja in vielen Fällen fast ganz fehlen; dies kann von dieser Section gerade auch nicht gesagt werden, denn der von fremden Körpern vollgepfropfte Magen ist jedenfalls sehr erheblich. Auch spricht diese Section um so mehr dafür, daß der Hund die Wuthkrankheit gehabt habe, da sich durchaus keine krankhafte Veränderungen vorfanden, die auf ein anderes Uebel hinwiesen, denn daß dieser Hund krank gewesen, ist doch keinesfalls in Abrede zu stellen.

Obgleich, meiner Ansicht nach, durchaus keine Zweifel mehr obwalten, daß dieser Hund die Wuthkrankheit gehabt hat, so kann dies natürlich nicht als Beweis, daß die Pferde des Posthalters ebenfalls an der Wuth gelitten hatten, angeführt werden, denn das war doch nicht anzunehmen, daß dieser Hund die zuerst erkrankten Pferde, welche schon vier Wochen vorher, ehe die ersten Zufälle bei dem Hunde eintraten, umgestanden waren, durch Beißen angesteckt hatte.

Durch genaue Nachforschungen und Erkundigungen, die man nach und nach einzog, wurde indessen auch dies Unerklärliche aufgelöst und selbst durch Verhöre auf hiesigem Kreisamte bestätigt.

Herr Postmeister erinnerte sich nämlich, daß seine Leute am 3. März einen kleinen schwarzen Hund vom hiesigen Wirth Sch. mitgebracht hatten, der als guter Rattenfänger bekannt war und sich deßhalb einen Tag in den Ställen aufhalten sollte, um die Zahl der Ratten etwas zu vermindern. Wie sich Hr. Postmeister erinnert, soll der Hund den Tag sehr unruhig gewesen, aus einem Stalle in den andern gelaufen sein und durchaus keine Fertigkeit eines guten Rattenfängers gezeigt haben.

Die Nacht, wo man den Hund auf der Posthalterei behalten und in den Pferdestall gesperrt hat, hört ein Postillon, der gerade über dem Stalle schläft, daß die Pferde sehr unruhig geworden sind und anhaltend heftig gegen die Wände schlagen. Er läuft sofort hinunter in den Stall und sieht da den kleinen schwarzen Hund zwischen den Pferden herumlaufen, nimmt deßhalb denselben als Ursache der großen Unruhe an, giebt ihm einige Hiebe mit der Peitsche und jagt ihn zur Thüre hinaus.

Am andern Morgen kommt der Hund zu Verwandten seines Herrn, woselbst er sich früher auch sehr häufig aufgehalten hat, bleibt ruhig in der Stube dieser Leute und stirbt

den zweiten Tag, nachdem er aus der Post fortgejagt worden war.

Nach den Erzählungen, die man von den Leuten auf dem Kreisamte einzog, soll sich der Hund die zwei Tage, wo er bei ihnen gewesen sei, ganz ruhig in der Stube gehalten haben, nur hätte derselbe, obgleich er ihnen sonst nicht krank geschienen habe, nichts fressen wollen, auch wäre ihnen noch aufgefallen, daß er zuweilen aufgesprungen, in der Stube herumgelaufen sei und nach Fliegen geschnappt habe.

Diese Aussagen, denen man unbedingt Glauben schenken kann, brachten nun auf einmal Licht über die Krankheiten der Pferde. Dieser Hund hatte demnach den Tag, wo man ihn mit auf die Posthalterei gebracht hatte, die Wuthkrankheit gehabt und daselbst die Pferde und den Hund des Hrn. Posthalters gebissen und angesteckt; ist darauf, nachdem man ihn fortgejagt, zu den Verwandten seines Herrn gelaufen und dort, ohne weitere auffallende Zeichen, an der Wuthkrankheit gestorben.

Von sehr großer Erheblichkeit ist ebenfalls noch, daß zwischen dem 27. und 28. April, bei Erkrankung des fünften Pferdes, es den Leuten im Hause der Posthalterei auffällt, daß ihre zwei Katzen sich nicht mehr sehen lassen, sondern sich fast immer auf den dunkeln Böden aufhalten. Es wird gleich Verdacht geschöpft, daß die Katzen ebenfalls von einem der Hunde angesteckt sein könnten, man sucht dieselben sofort todtzuschlagen und gräbt sie gleich darauf ein.

Während man versucht die Katzen zu fangen, nimmt man, laut Erzählung, bei denselben eine große Schwäche im Hintertheil wahr, so daß sie beim Laufen sehr häufig hinten zusammenbrechen, aber gleich wieder aufspringen und dann beim Fortlaufen oft ganz unnatürliche Seitenbewegungen und merkwürdige Sprünge in die Höhe machen.

Diesen Erzählungen nach läßt sich ebenfalls mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß diese Katzen von einem der

Hunde, höchst wahrscheinlich von dem Hunde des Posthalters, gebissen waren und die Wuth bekommen hatten.

Die von dem Hühnerhund gebissenen Menschen befinden sich bis jetzt, Ende Dezember 1845, noch ganz wohl und da auch gleich von dem Augenblicke an, wo dieselben gebissen sind, alles Mögliche zur Verhütung der fürchterlichen Krankheit beigetragen wurde, läßt sich wohl erwarten, daß sie bei denselben auch nicht zum Ausbruch kommen wird.

Eine einzige Person, ein Mädchen von 26 bis 27 Jahren, welches in den Arm gebissen wurde, hat sich erst drei Tage nachher einer Behandlung unterworfen, befindet sich aber auch noch ganz wohl. Dasselbe wurde durch die Kleider in den Oberarm gebissen, weshalb es sehr wahrscheinlich ist, daß das Gift sich an den Kleidern abgestreift hat und dadurch die Ansteckung verhindert worden ist.

Die drei Hunde, welche auf der Oeconomie zu B. gebissen sind, wurden, da man gleich Verdacht schöpfte, es könnte ein wuthkranker Hund gewesen sein, sofort an fließendes Wasser gebracht, die Wunden ganz rein ausgewaschen und darauf die Hunde noch einmal ins Wasser geworfen. Bis jetzt sind dieselben ebenfalls stets gesund geblieben.

Herr Kreis-Thierarzt R., der die Krankheit der umgestandenen Pferde für Gehirnentzündung hielt, behauptet auch ebenfalls, daß weder der Hühnerhund aus der Posthalterei, noch der kleine schwarze Hund vom Wirth Sch. die Wuth gehabt hätte und sucht derselbe seine Behauptung hauptsächlich dadurch zu bekräftigen, daß er hervorhebt: es wäre ja weder bei dem Mädchen, welches von dem Hühnerhund gebissen und sich erst drei Tage nachher einer Behandlung unterzogen hätte, noch bei den gebissenen Hunden auf der Oeconomie B., wo die Wunden blos ausgewaschen wären, die Wuthkrankheit zum Ausbruch gekommen.

Die Erfahrung hat uns indessen zu oft gezeigt, daß dies durchaus keinen Beweis abgiebt, denn sehr häufig kommen

Fälle vor, wo Bißwunden von wuthkranken Hunden gar nicht beachtet werden und doch ganz ohne Wirkung bleiben.

Zieht man die vielfachen Beobachtungen, namentlich aber die werthvollen „Beiträge zur nähern Kenntniß der Wuthkrankheit oder Tollheit der Hunde von Dr. Hertwig, Professor an der Königl. Thierarzneischule zu Berlin", zu Rathe, so muß man erstaunen, wie es noch Thierärzte geben kann, die der Annahme, daß die beiden Hunde die Wuthkrankheit gehabt haben, nicht beistimmen; meiner Ueberzeugung nach geben diese Beiträge hinlängliche Belege für meine Annahme an die Hand.

III. Beitrag zur Pathologie und Therapie der bösartigen Strahlfäule der Pferde. (Ulceratio specifica corporis triangularis.)

Von Eichbaum, K. Kreisthierarzt in Osche.

Wie dunkel noch das pathologische und therapeutische Feld der bösartigen Strahlfäule, gewöhnlich aber fälschlich „Strahlkrebs" von deutschen Thierärzten, von französischen „crapaud" oder häufiger und passender „fic à la fourchette" genannt, spricht sich durch den Ruin der von ihr befallenen Pferde aus, und nur zu oft sah ich dergleichen Patienten ihr Leiden entweder mit dem Tode enden, oder junge und kräftige Thiere aus Königl. Preuß. Gestüten, Remonte-Depots und Kavallerie-Regimentern verstoßen, nachdem eine zu Rathe gezogene Commission das Wort „unheilbar" ausgesprochen; daher dürfte dieser kleine Beitrag zur näheren Würdigung der Pathologie und Therapie um so willkommener erscheinen, als ich nicht Willens bin, nur eigene Ansichten und Phantasien geltend machen zu wollen; sondern das, was ich mir erlaube,

in dieser periodischen Schrift über die Krankheit zu sagen, diktiren mir neun Krankheitsfälle, die ich in einem Zeitraume von sechs Jahren zu behandeln Gelegenheit hatte. Wenn auch diese Fälle nicht hinreichend sind, um etwas Unumstößliches und Vollständiges zu liefern, und wohl fühlend, daß auch diese Abhandlung zu unvollständig sei und das Loos menschlicher Werke überhaupt sehr theile, als daß sie zur Beilegung der Akten über diesen interessanten Gegenstand Veranlassung geben könne: so berechtigt mich dennoch der Erfolg — die glückliche und schnelle Heilung aller dieser Krankheitsfälle — die Resultate meiner Erfahrungen der Oeffentlichkeit zur Prüfung mit der wohlmeinenden Absicht zu übergeben: die Wissenschaft nach Kräften zu fördern, dem Wunsche einiger Collegen „meine Heilmethode veröffentlicht zu sehen", zu begegnen, und die Verluste des Staates und betreffender Privatpersonen, wenn vielleicht auch nicht ganz zu verhindern, doch wenigstens zu vermindern. Sollten das vorgesteckte Ziel diese meine schwachen Leistungen nicht erreichen, so bin ich dessenungeachtet vielleicht dennoch so glücklich, eine Stufe zum Fortschritt zu bauen, indem mein dargebrachtes Scherflein Veranlassung zu weiterem Forschen werden könne, und schon dadurch wird mein Ehrgeiz hinreichend befriedigt sein.

Sucht man beim Vorkommen dieser Krankheit nach Literatur, so findet man zwar sowohl in populären Werken, wie auch in systematischen Handbüchern und periodischen Schriften ihrer erwähnt, in wieweit aber das Gefundene hinreicht, um die Schwierigkeit, welche sie bis jetzt der Therapie entgegensetzte, zu überwinden, überlasse ich dem Urtheile des auf diesem Felde erfahrenen Praktikers. Indem ich nur auf die Abhandlungen von Dieterichs*), Gerlach**) und

*) Allgemeine Veterinair-Chirurgie S. 184 und Beiträge zur Veterinair-Chirurgie und Klinik S. 12.

**) Magaz. f. Thierheilkunde Jahrg. VIII. S. 14.

Lüpke*), ebenso auf die Recension von Vix**) verweise, und gleichzeitig bemerke, daß ich ebensowohl bei Collegen als auch selbst während meiner Anwesenheit auf der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin nicht oft Gelegenheit hatte, glänzende Resultate zu sehen; so dürften nicht sowohl die Meinungsverschiedenheiten über Wesen und Heilmethoden genannter Schriftsteller, sondern auch die ungünstigen Resultate schon hinreichend sein, um selbstredend ein gewisses Mißtrauen aufzubringen. Wenn demnach die Wissenschaft eine nähere Erörterung des Gegenstandes um so lauter fordern darf, so ist es nicht in Abrede zu stellen, daß das deutsche thierärztliche Publikum, welches durch die, in den letzten Decennien vielfach erschienenen periodischen Schriften jene mit Riesenschritten zum Ziele trägt, über die in Rede stehende Krankheit einen gewissen Rückhalt bewahrt, der sich nur zu leicht mit den Worten „noli me tangere" stempeln ließe.

Da es zu wünschen ist, daß alle Krankheiten und ihre Benennungen auf ihre Elemente zurückgeführt würden, so ist auch der, bei deutschen Thierärzten bisher übliche Name „Strahlkrebs" für die in Rede stehende Hufkrankheit höchst unpassend und daher zu verbannen, da er nur, wie natura gezeigt, zu Irrthümern verleitet hat; denn betreffende Krankheit ist weder dem Wesen noch der Form nach nichts weniger als Krebs (Cancer), wie dies Gerlach zu beweisen sucht, sondern ein kritischer Ausscheidungsprozeß für das letzte Zehenglied, ganz besonders den Strahl des Pferdes. Soll ich meine Definition geben, so verstehe ich unter dem Namen Strahlkrebs nur „eine spezifische, geschwürige Absonderungs-„fläche, die gewöhnlich zuerst am Strahle anfängt, sich bei „längerem Bestehen mittelst der auf ihr erzeugten, zerstören-„den, spezifisch riechenden Flüssigkeit allmählig über alle Theile

*) Zeitschrift für Thierheilkunde, Bd. X. S. 404.

**) Ebendaselbst Bd. XI. S. 338.

„des Hufes ausbreitet, die normalen Gebilde desselben zerstört „und zu dem, der Flüssigkeit angehörenden Mutterboden um„gestaltet."

Ich habe keinen Grund, die Krankheit zum Krebse zu stempeln, und finde mit dem Krebse (Cancer) nur in sofern eine Gemeinschaft, als sie eine Tendenz besitzt, sich auszudehnen und um sich zu greifen; wäre diesem Symptome nicht das verhängnißvolle Wort „Krebs" beigelegt, wahrscheinlich stände die Krankheit schon beleuchteter da. Diese Schlüsse sind von mir nicht a priori sondern a posteriori gezogen; eine schnelle und glückliche Heilung ist die Probe für das Exempel, und dürfte auch hier um so mehr ihr Recht finden, als sie uns schon bei vielen andern Krankheiten den Schleier der Natur hat heben helfen.

Obwohl der Name nichts zur Sache thut, wenn man von der letzteren einen richtigen Begriff hat, so habe ich mich dennoch aus oben angegebenen Gründen der alten Benennung enthalten, und dafür den deutschen Namen „bösartige Strahlfäule" zum Unterschied von der gutartigen Strahlfäule gewählt, da beiden Uebeln dem Wesen nach ein Ausscheidungsprozeß zum Grunde liegt und nur ein Unterschied in der Form bleibt. Als technischen lateinischen Namen wählte ich den oben überschriebenen, da sich die Krankheit als eine Geschwürsfläche mit specifischer Absonderung darstellt.

Obwohl die Diagnose der ausgebildeten Krankheit nicht schwer ist, so kommen dennoch Fälle vor, wo der routinirteste Praktiker beim Ausbruch überrascht werden dürfte. Nach meinen Beobachtungen zeigen sich zuerst ödematöse Anschwellungen an den Füßen, womit eine vermehrte Röthe der Deckhaut mit weißer Epidermis oberhalb des Hufes verbunden ist; die Thiere zeigen Empfindlichkeit, lahmen sogar, bis plötzlich eine Absonderung im Strahle und in der angrenzenden, in die Ballen übergehenden Deckhaut eintritt. Der hornigen Bedeckungen wegen läßt sich zwar der ganze Krankheitsprozeß

weniger verfolgen, doch nach analogen Vorgängen in dem angränzenden Hautgewebe bei der Mauke — da doch das Strahlgewebe nur eine Fortsetzung der Lederhaut ist — und den vorhandenen Symptomen gemäß, besteht jener in einer erysipelatösen Entzündung namentlich des Fleischstrahls, wofür die Röthe und später erfolgende Ausschwitzung der angrenzenden Deckhaut, die Empfindlichkeit dieser Theile und die zuletzt erfolgende Absonderung einer eigenthümlich riechenden gelblichen Lymphe in den Hornstrahlspalten spricht, sie geeignet ist, das Horn des Strahls zum Theil aufzulösen, in seinen Lamellen zu trennen, und sich dadurch, daß sie sich mit dem aufgelößten Horne mischt, zu einer grauen schmierigen Masse umwandelt. Sobald die Periode der Absonderung eingetreten ist, verlieren sich die Anschwellungen und auch meistentheils das Lahmen, wenn solches vorhanden war; auch hören die Absonderungen im Strahle an einem, zwei oder drei Füßen auf, und bleibt nur an einem, zwei oder drei Füßen zurück; nie habe ich aber Gelegenheit gehabt, die bösartige Strahlsäule an allen vier Füßen zu beobachten. Koncentirt sich die Absonderung auf einem oder mehreren Füßen, und sind innere und äußere Ursachen vorhanden, die geeignet sind eine specifische, zerstörende Eigenschaft des Sekrets zu erzeugen, dann sprossen plötzlich und in den meisten Fällen an der tiefsten Stelle (bei aufgehobenem Fuße) zwischen Eckstreben und Strahl fungöse, dem Blumenkohl nicht unähnliche, hornfasrige Wucherungen auf, die anfangs weiß und fleischig, späterhin aber, und je mehr sie sich über ihren mütterlichen Boden erheben, fester und dunkler werden. Selten, und mir ist nur ein Fall vorgekommen, treten die Wucherungen zuerst an der Spitze des Strahls auf; immer aber sproßten die Wucherungen in den äußern Eckstrebewinkeln hervor, und wenn Gerlach das Gegentheil beobachtete, so geht hieraus hervor, daß wohl beide Seiten gleichmäßig geeignet sind, dem Auftreten dieser Wucherungen die Hand zu bieten; aber die auf seine Be-

obachtung basirten Gelegenheitsursachen verlieren ihre Haltbarkeit. Kommt man beim ersten Aufsproßen dieser Wucherpflanzen zur Behandlung, so ist es sehr leicht die Krankheit in ihrem ferneren Verlaufe zu hemmen und gänzlich aufzuheben; aber in der Regel ist der Thierarzt nicht so glücklich, sondern kommt gewöhnlich hinzu, wenn die Wucherungen ihre Herrschaft über die Nachbarschaft verbreitet haben. Ist man so glücklich den ersten Sprößling zu beobachten und untersuchen zu können, so findet man bei seiner Ausrottung, daß der Strahl seine Wurzel birgt; demohngeachtet sieht man aber in den häufigsten Fällen, daß die Verbreitung über Eckstreben, Ferſen- und Seitenwand viel schneller, als über den Strahl erfolgt; denn in mehreren Fälle habe ich gesehen, als erst der äußere Schenkel des Strahls desorganisirt war, daß schon Eckstreben, Ferſen und Seitenwand bis zur Krone unterminirt waren. Dennoch wird in der Regel zuerst die Eckstrebe entwurzelt, der Ballen betreffender Seite treibt auf, hat das Thier noch nicht gelahmt, so fängt es an zu lahmen, die krankhaften Produkte erstrecken sich über die Sohle und ganz besonders nach der Wand hin, wo sie die Fleischblättchen von den Hornblättchen trennen. Seltener beschränkt sich das Uebel auf den Strahl, und in diesem Falle ist der Verlauf langsamer, die Thiere lahmen weniger, so lange sie zweckmäßig beschlagen sind; der Strahl ist aufgetrieben, an seiner Oberfläche mit Blumenkohl ähnlichen, fungösen, leicht blutenden Wucherungen bedeckt, und die Hornsohle in seinen Begrenzungen in Mitleidenschaft gezogen. Je nach dem Grade der Entartungen, die entweder nur den Strahl, oder diesen, Sohle, Ferſen- und Seitenwand zugleich betreffen, gewinnt der Huf an Deformität und erleidet Dimensionsveränderungen in der Länge und Breite, was seinen Grund theils in der Anschwellung der Weichtheile des Hufes, theils aber auch in der Trennung der Hornkapsel von der Fleischwand hat. Ist einmal die Seiten- und Ferſenwand von der entsprechenden

Fleischwand bis zur Krone getrennt, so zeigt die Hornwand eine Tendenz sich nach außen umzubiegen und von den Weichgebilden zu entfernen, ein Umstand der die Heilung sehr erschwert. Untersucht man die Formen der Wucherungen, so findet man sie auf der Sohle und dem Strahle immer büschelförmig und warzenähnlich, dagegen an der Wand blättrig; ein Unterschied der in der Structur des hornbildenden Gewebes zu suchen ist, und nur dann erst verschwindet, wenn jede Spur der Gewebesstruktur durch lange Einwirkung der abgesonderten Jauche oder durch ungeschickte Hände zerstört wird. Ganz besonders ist bei der Untersuchung die abgesonderte Jauche zu beachten; sie befindet sich in den Zwischenräumen und Spalten der Wucherungen, besonders aber in der tiefen Spaltung zwischen Eckstreben und Strahl, hat einen eigenthümlichen, specifischen Geruch, der sich nur dadurch, daß er penetranter ist, von dem Maukestoff unterscheidet; ihre Farbe ist im Momente der Absonderung gelblich wasserhell, und nur bei längerem Stagniren in den Zwischenräumen und Spalten verdickt sie sich ebenso wie bei der gutartigen Strahlfäule, theils durch die Einwirkung der Luft, theils durch Auflösung von Hornttheilchen, zu einer grauen, schmierigen Masse.

Die Krankheit, der Natur überlassen, macht in der Regel nur langsame Fortschritte; sie besteht Wochen und Monate lang ohne merkliche Verschlimmerungen mit sich zu führen; und in den meisten Fällen gehören Jahre dazu, ehe sie zum Tode führt. Nur dann, wenn die Patienten arbeiten müssen, und dabei die kranken Theile nicht gegen äußere, mechanische Verletzungen durch einen zweckmäßigen Beschlag geschützt sind, wenn Arzneimittel, Glüheisen und Messer ohne Maaß und Ziel angewendet werden, macht die Krankheit schnellere Fortschritte, und in einem mir vorgekommenem Falle war der Patient durch ungeschickte Behandlung in fünf Monaten bis acht Tagen zum Tode gebracht. Brand der Hufbeinbeugesehne und deren Umgebungen, Caries des Hufbeins, Trennung

des Saumes und der Hornkapsel zuerst am Ballen, dann im ganzen Umfange der Krone, sind die Vorläufer und Beförderer des Todes; sie können zwar durch die primiäre Hufkrankheit bei hinreichend langer Dauer erzeugt werden, doch in dem von mir beobachteten Falle waren sie die Folgen einer unangemessenen Anwendung des Glüheisens, und ich kann nicht unterlassen zu bemerken, daß diese Katastrophe und dies Stadium nur zu oft in der Praxis durch eine solche Behandlungsweise befördert wird.

Aus den von mir beobachteten Fällen kann ich nicht folgern, daß die Krankheit, so lange sie ihren Sitz in der Gefäßhaut und in dem hornbildenden Gewebe hat, und gewissermaßen als Aussonderungskrankheit besteht, eine Rückwirkung auf den Gesammtorganismus ausübt; sondern wenn bei Obduktionen in den Lungen und an anderen Orten Produkte gefunden werden sollten, die darauf schließen lassen, so gehören sie derjenigen Periode an, wo: Sehnenbrand, Caries u. s. w. als sekundäre Krankheiten zum Tode führten. Häufig sieht man, daß beim Jahrelangen Bestehen des Uebels an einem Fuße die betreffenden Pferde wohlgenährt und mit glänzendem Deckhaar versehen sind, ja sogar habe ich beobachtet, daß solche Pferde allen krankmachenden Potenzen trotzten und unter der Firma „sehr dauerhaft" passirten; was wohl weniger in der Konstitution des Pferdes, als in dem Aussonderungsprozeß zu suchen ist. Nur dann, wenn die Krankheit in einem sehr hohen Grade vorhanden ist, durch eine heroische Behandlung den Patienten viel Schmerz verursacht wird, fressen sie weniger, liegen viel, magern ab, bekommen struppiges Haar, an den hervorstehenden Körpertheilen zeigt sich Decubitus, und ein Fieber macht sich bemerkbar; ob aber dies als ein Zehrfieber und als der Reflex einer Zurückführung krankhafter Säfte in den Gesammtorganismus zu betrachten ist? wird zweifelhaft und läßt vielmehr glauben, daß es nur ein Wundfieber ist, wenn ich anführe, daß ein solcher Patient

binnen acht Wochen zur vollkommensten Gesundheit zurückgeführt, auch heut noch nach zwei Jahren darin existirt. Die Erfahrung lehrt, daß, wenn langwierige Eiterungen im Hufe des Pferdes vorkommen, häufig sekundäre Leiden für den Gesammtorganismus daraus erwachsen, was wohl aus dem Blut- und Nervenreichthum des Theiles zu erklären ist; wenn aber die bösartige Strahlfäule als wahrer Krebs (Cancer) betrachtet werden soll, so müssen jene Nachtheile um so greller hervortreten, als der offene Krebs erfahrungsmäßig in jedem andern Theile nur zu bald eine Ueberführung in die Säfte des Organismus gestattet. Die resorbirte Krebsjauche hinterläßt auf dem von ihr genommenen Wege nicht leicht vertilgbare Spuren; die, dem kranken Theile zunächst gelegene Lymphdrüse ist jedenfalls in den Kreis der Mitleidenschaft gezogen; wer hat aber eine scirrhöse Affektion der Achsel oder Leistendrüsen bei der bösartigen Strahlfäule beobachtet? Die geschwürige Fläche am Fuße ist oft bedeutend und andauernd genug, um solche Veränderungen erzeugen zu können. Bedenkt man außerdem, daß mit dem offenen Krebse oft die heftigsten Schmerzen verbunden sind, so zerfällt abermals das Krebsphantom, wenn man an bösartiger Strahlfäule leidende Pferde, bei denen fast die halbe Hufkapsel zerstört und die Hälfte der Weichgebilde desorganisirt ist, noch Jahre lang ohne auffallendes Lahmen arbeiten sieht; obgleich es Thatsache ist, daß das Freilegen der Gefäßhaut oder des netzförmigen Gewebes den Thieren die heftigsten Schmerzen verursacht.

Die von Gerlach angeführten Gelegenheitsursachen, nämlich: anhaltender Druck, wiederholte Quetschungen und Klemmungen sind zwar bei dem wahren Krebs als solche anerkannt, ob aber die bösartige Strahlfäule in Folge jener schon entstanden ist? muß ich sehr bezweifeln. Es ist wahr, daß bei veralteten Steingallen das Horn in so fern verändert wird, als es ein stark faseriges Gefüge erhält und ungewöhnlich

lich feucht ist, aber nie habe ich daraus bösartige Strahlfäule hervorgehen sehen. Viel richtiger würdigt Hurtrel d'Arboval*) die Ursachen; er räumt zwar ein weites Feld ein, doch mögen alle angeführte ursächliche Momente unter gewissen Umständen ihr Recht geltend machen. Schmutzige, unreine und feuchte Ställe können häufig und namentlich beim Krankſein der Hinterfüße als Gelegenheitsursachen angeklagt werden; immer aber gehört eine innere Ursache dazu, denn ohne solche werfen sich immer die Fragen auf: Warum entsteht die bösartige Strahlfäule eben so häufig und fast häufiger an den Vorderfüßen, als an den Hinterfüßen? Warum leidet so häufig nur ein Hinterfuß? Pferde mit großen, flachen Hufen sollen nach manchen Schriftstellern, ebenso wie diejenigen mit hohen Trachten und kleinerem Strahl, besonders zu der in Rede stehenden Krankheit disponirt sein, was ich in so fern nicht in Abrede stelle, als erstere fast ausschließlich nur in Niederungen und Marschländern gezogen werden, das Horn durch den Aufenthalt auf fetten, sumpfigen Weiden sehr erweicht und zum üppigen Wuchse angespornt, gleichzeitig aber eine Reizung und mit dieser eine abnorme Thätigkeit in dem hornabsondernden Gewebe erzeugt wird. Ein kleiner Strahl zwischen hohen Trachten findet sich häufig an den Vorderfüßen ziemlich veredelter Pferde; sich dieser krankhaft veränderten Form des Hufes, die weniger der Entwickelung einer der Race innewohnenden Disposition, als vielmehr einem mangelhaften Beschlage, fehlerhafter Haltung und Gebrauch zuzuschreiben ist, verbindet sich meistentheils eine graue schmierige Masse, die aus den Strahlspalten hervorquillt und auf eine krankhafte Thätigkeit des Retikulargewebes deutet. Sowohl Hufe ersterer wie auch letzterer Art habe ich viele Jahre beobachtet, ohne daß ich dabei einen andern Nachtheil als denjenigen, daß auf den Hufen solcher

*) Wörterbuch der Thierheilkunde Bd. IV. S. 143.

Pferde, wenn letztere immer gut gehen sollten, eine besonders gute, äußerliche Pflege verwandt werden mußte. Ich gebe demnach zu, daß die oben bezeichneten, fehlerhaften Zustände der organischen Struktur eine Disposition in dergleichen Hufe insofern legen, als sie den schon krankhaft afizirten Theil geneigter machen eine zweite und vielleicht viel schlimmere Krankheit aufzunehmen; aber ich muß bezweifeln, daß sich aus den genannten lokalen Uebeln die bösartige Strahlfäule entwickeln könne, und glaube daher die Annahme einer lokalen, bösartigen Strahlfäule um so mehr verwerfen zu können, als ich nur Patienten mit sonst regelmäßig gebildeten Hufen gesehen habe. Viel mehr Recht, als den obengenannten prädisponirenden Ursachen, glaube ich dem Geschlecht einräumen zu müssen, da mir namentlich nur Stuten zur Behandlung gekommen sind. Sehr gern bin ich geneigt, die lokale und die kritische oder metastatische gutartige Strahlfäule anzunehmen; bei der bösartigen Strahlfäule muß aber ein solcher Unterschied aufhören; da ich mir die äußere Gelegenheitsursachen, wie: sumpfige Weiden, Mist, Urin, Unreinlichkeiten in den Ställen, scharfen Koth u. s. w. nicht zulänglich denken kann, um das Retikulargewebe in so weit umzustimmen, daß es eine scharfe, alles Horn zerstörende, Jauche absondere; auch müßte die Krankheit mit der Beseitigung aller dieser veranlassenden Ursachen gehoben werden können; aber quod erat demonstrandum! — Daher müssen nothwendigerweise innere Ursachen vorhanden sein, welche die bösartige Strahlfäule entweder als sekundäre Krankheit anderer schon vorausgegangener, ausgebildeter, oder als Metastase und Krisis unvollkommen ausgebildeter, innerer Uebel erzeugt. Ohne der Meinung Anderer nahe treten zu wollen, kann ich mich dennoch nicht der Ansicht, daß die in Rede stehende Krankheit in einem dyskrasischen Zustande bestehe, befreunden; sondern muß dem Vorgehenden gemäß folgern: daß Alles das, was Druse, Mauke, kritische gutartige Strahlfäule und Metastasen

überhaupt nach den Füßen hervorbringen kann, auch geeignet sei, die bösartige Strahlfäule zu erzeugen, wofür folgende Thatsachen sprechen.

Eine vierjährige braune Stute von Niederungsrace verfiel plötzlich in Druse, komplicirt mit Bräune. Die Kehlgangsdrüsen fingen an stark zu schwellen, gingen in Eiterung über, und der Abscess wurde geöffnet. Bald darauf schloß sich die Hautwunde wieder, alle noch übrige Geschwulst verlor sich, und das Pferd war scheinbar ganz gesund. Plötzlich schwoll der recht Vorderfuß an, das Pferd lahmte und der Eigenthümer, in der Meinung: die Eisen drücken, ließ dieselben abreißen und brachte das Pferd auf die Weide. Nachdem Patient acht Tage auf der Weide war, verlor sich das Lahmen, er wurde demgemäß nach Hause genommen, und hier bekam ich ihn zufällig zu sehen. Bei Untersuchung des Fußes fand ich zwischen Strahlschenkel und Eckstreben der äußern Seite eine fungöse Wucherung nebst dem penetranten specifischen Geruch, die bei einer sogleich eingeleiteten Behandlung verschwand. In der Regel habe ich gefunden, wenn Druse mit heftiger Bräune gepaart war, daß der ganze Organismus in tiefer Mitleidenschaft stand; oft verschwanden unmittelbar nach der Vereiterung der Kehlgangsdrüsen alle Krankheitssymptome, die Patienten waren scheinbar gesund; doch nicht lange Zeit nachher zeigten sich Metastasen an den Füßen oder an andern Körpertheilen, oder die Thiere magerten trotz aller guten Freßlust ab, bis endlich ein Gekrösdrüsenabscess platzte und eine Peritonitis dem Leben ein Ende machte. Auch in oben erzähltem Falle ist die Lahmheit jedenfalls die Metastase einer unvollständigen Krisis gewesen; die nasse Weide erweichte das Horn, bedung hierdurch den Strahl zum Ausscheidungswege und verschaffte dem Krankheitsstoff eine leichtere Ausscheidung.

Eine andere zehnjährige Stute war sehr gut genährt und hatte fast jährlich ein Füllen gebracht. Im Jahre 1843

hatte sie aber nicht empfangen, es zeigte sich plötzlich im Herbste eine Anschwellung an allen vier Füßen, die damit endete, daß sich an allen vier Hufen ein fauler Strahl ausbildete. Der dieserhalb konsultirte Thierarzt beabsichtigte zuerst die beiden schlimmsten Füße der rechten Seite zu heilen, und die dieserhalb rein örtlich eingeleitete Behandlung verfehlte in der Art ihren Zweck, daß sich an den behandelten Füßen die bösartige Strahlfäule im hohen Grade ausbildete und die nicht behandelten ohne weiteres Dazuthun gesund wurden. Wie aus diesem Krankheitsfalle hervorgeht, ist die Krankheit keine örtliche, sondern der Reflex einer viel tiefer zu suchenden gewesen; auch beweist er, daß auch ebensowohl und leicht aus dem faulen Strahl bösartige Strahlfäule hervorgehen kann. Hiermit will ich aber nicht verstanden sein, daß aus jedem faulen Strahle bösartige Strahlfäule hervorgehe, sondern jeder Thierarzt wird wohl mit mir den Unterschied zwischen lokalem und kritischem faulen Strahl kennen, und die Bedeutung des letzteren für den Organismus einsehen, um daraus den Connexus mit bösartiger Strahlfäule zu finden.

Eine vier und zwanzigjährige Stute diente in einem Kavallerie-Regimente trotz dieses Alters so brav, daß man jedenfalls noch Anstoß genommen haben würde, sie auszurangiren, wenn nicht durch bösartige Strahlfäule die Hälfte des Strahls, Eckstreben und Trachtewand der äußern Seite des rechten Vorderfußes bis an die Krone schon unterminirt gewesen wäre. Das Pferd hinkte wenig, war immer gut genährt, obwohl das Uebel schon Jahre lang bestand; neben diesem zeigte sich aber auch in jedem Herbste ein juckender Ausschlag an der Schwanzrübe, wobei sich Krusten und Schorfe auf derselben bildeten und die Haare stark ausfielen. Bei Ausrangirung dieses Pferdes von Seiten des Regiments kaufte ich dasselbe, unternahm trotz des hohen Alters noch eine ärztliche Behandlung des Fußes und binnen sechs Wochen gelang es mir das Uebel zu heilen. Mit der Heilung des

Fußes, war auch der Ausschlag am Schwanze verschwunden und zeigte sich in dem guten Ernährungszustande des Pferdes keine Störung. Mit dem nächsten Herbste kehrte zwar die bösartige Strahlfäule nicht wieder, aber der Ausschlag an der Schwanzrübe in einem so hohen Grade, daß an der Schwanzspitze blutiges Serum ausstickerte.

Eine vierjährige Stute, Höhenpferd, litt seit Jahr und Tag an bösartiger Strahlfäule am linken Vorderfuß, und war dieserhalb aus einem Remonte-Depot ausrangirt worden. Schon waren äußerer Strahlschenkel, Eckstreben und Seitenwand bis zur Krone unterminirt, und dennoch lahmte Patient fast gar nicht. In Folge einer eingeleiteten Behandlung wich zwar das Hufübel, aber noch während der Behandlung stellte sich ein Hautausschlag am Halse und eine periodische Augenentzündung am linken Auge ein, welche beide Uebel zwar schon bei fortgesetzter Behandlung des Hufes wieder verschwanden, doch aber die Augenentzündung noch mehrere Male wiederkehrte, während der Huf vollkommen gesund blieb. Solcher Fälle, wo ein deutlicher Zusammenhang zwischen bösartiger Strahlfäule und inneren Körperübeln sogleich in die Augen fällt, könnte ich noch mehrere erzählen, doch mögen diese erwähnten zu dem vorliegenden Zwecke hinreichen.

Wenn von dem Wesen der bösartigen Strahlfäule die Rede ist, so stehen allerdings meine Beobachtungen zu isolirt da, als daß sie ein abstraktes Urtheil für das Ganze geben könnten; demungeachtet glaube ich es meinem Bestreben schuldig, und Niemand wird es mir als Arroganz deuten, wenn ich in dieser Beziehung meine auf Thatsachen basirten Ansichten mittheile und zur Prüfung vorlege. Dieterichs übergeht zwar mit Stillschweigen diesen fraglichen Punkt, doch aus dem Ganzen seiner Abhandlung zu schließen, scheint er weder ein Freund der Krebsansicht zu sein, noch die Ideen des dyscrasischen Zustandes zu hegen, und trifft ihn dieserhalb der Ta-

bei seines Recensenten *) mit Unrecht. Der Annahme eines dyscrasischen Zustandes kann ich freilich nur den glücklichen Erfolg meiner Behandlungsweise, die eine schwächende ist, entgegensetzen; die Gesetze des lebendigen Organismus gestatten aber die letztere dem ersteren nicht, und weil, wie ich vermuthe, sich Dieterichs, und vielleicht noch andere Thierärzte ähnlicher Resultate ihrer Behandlungsweise bewußt sind, so muß bei diesen Thierärzten die Ansicht eines dyscrasischen Zustandes alle Haltbarkeit verlieren. Viel sicherer glaube ich dem Wesen näher zu treten, wenn ich zuerst auf die Analogie der Gefäßhaut oder des Retikulargewebes des Hufes mit der Lederhaut (cutis) aufmerksam mache. Gurlt betrachtet in seiner Anatomie **) die Gefäßhaut als eine Fortsetzung der Lederhaut, und unterläßt nicht in seiner Physiologie ***) die Verrichtung derselben als analog mit der allgemeinen Bedeckung darzuthun. Ebenso verdient der Aufsatz: Recherches anatomiques sur la structure du pied du cheval par Girard fils †) als ganz besonders hierher passend citirt zu werden. Beide Autoren betrachten das Retikulargewebe als Fortsetzung der Lederhaut und fördern durch die Darstellung der anatomischen und physiologischen Modification den Grundtypus der allgemeinen Hautbedeckung zu Tage. Wenn nun dem so ist, was wohl Niemand zu wiederlegen vermag, warum sollte dies Gewebe nicht ebenfalls die Ausscheidung irgend eines Krankheitsstoffes übernehmen, wie es bei der Mauke unweit davon in der Lederhaut geschieht? Wenn außerdem die Mauke als eine erysipelatische Entzündung mit Bildung von Pusteln und wesentlich als ein mit beträchtlicher Absonderung verbundenes Exanthem, welches aus innerer Disposition und nicht noth-

*) Zeitschr. f. Thierheilkunde Bd. XI. S. 338.

**) Bd. II. S. 491.

***) S. 33.

†) Recueil de Méd. vét. 1843. pag. 267 et suiv.

wendig aus äußeren Ursachen entsteht, betrachtet wird, so dürften die von Hurtrel d'Arboval angeführte Strahlentzündung und Strahlfäule, d. h. Entzündung und Absonderung des Fleischstrahls, ebenso wie die von mir in der Symptomatologie erwähnten Vorgänge beim Ausbruch der bösartigen Strahlfäule nicht gleichgültig übergangen werden, und wichtige Momente für die Anamnese der in Rede stehenden Krankheit sein. Ebenso kommen nicht selten bei veralteten, stationairen Mauken schwammige feigwarzenähnliche, mehr oder weniger schmerzhafte, eine scharfe und stark riechende Flüssigkeit absondernde, zuweilen selbst seirrhoidisch werdende Hauterkreszenzen vor, die bei einer Behandlung mit Chlorkal an ihren äußersten Enden Horn absetzen, dessen Gefüge große Aehnlichkeit mit demjenigen der Hornwucherungen bei der bösartigen Strahlfäule besitzt, wenn diese gleichfalls mit Chlorkalk behandelt werden. Beide Uebel, sowohl die Wucherungen bei der veralteten Mauke, wie auch diejenigen bei der bösartigen Strahlfäule, lassen sich ohne Exstirpation durch eine angemessene Behandlung auf ihre Norm zurückzuführen, so daß die Lederhaut bei der Mauke, statt der Auswüchse mit den leicht darzustellenden Hornpartien der äußern Enden, nur Epidermis und Haare, die Gefäßhaut des Hufes, statt der faserigen Wucherungen, nur Horn produzirt. In beiden Theilen, sowohl im kranken wie im gesunden Leben, ist eine gleiche Thätigkeit nicht zu verkennen, die wir zwar der starken hornigen Bedeckungen wegen im Hufe nicht mit unseren Sinnen so wahrnehmen können, wie in der Lederhaut, doch aber sicher, dem Vorausgeschickten zufolge, als solche sich annehmen läßt. Jedenfalls ist demnach die bei der bösartigen Strahlfäule abgesonderte Jauche das Agens, welches zuerst die Horndecke theils auflöst, theils zerstört, dann aber auch selbst den mütterlichen Boden — die Gefäßhaut — nicht verschont. Eben denselben Akt sehen wir bei der Mauke, wo die abgesonderte Jauche die Epidermis zerstört und die Lederhaut zu anormalen Wucherun-

gen anspornt. Es läßt sich zwar nicht mit Gewißheit bestimmen, ob diese Flüssigkeit gleich beim ersten Erscheinen eine veränderte Struktur und demgemäß veränderte Verrichtung, d. h. die krankhafte Hornproduktion hervorruft; es scheint vielmehr, daß die Gefäßhaut nur dann erst angegriffen wird, wenn die Horndecke zerstört und nun die mit fauligen Stoffen imprägnirte Jauche, wenn sie längere Zeit auf der Gefäßhaut stagnirt, eine Rückwirkung auf diese ausübt, dieselbe aufschwillt, dadurch in ihrem Gefüge verändert und Veranlassung zu Hornwucherungen giebt, die sich allmählig über alle Theile des Hufes ausbreiten, je nachdem die Gefäßhaut immer mehr von ihrer normalen Bedeckung entblößt und der Einwirkung der Jauche preisgegeben wird. Aus dem Angeführten wird es erklärlich, warum in den häufigsten Fällen die Wucherungen zuerst zwischen Strahl und Eckstreben hervorgehen; hier giebt der anatomische Bau des Hufes der Jauche Gelegenheit längere Zeit zu stagniren und die schädliche Rückwirkung zu bewerkstelligen. Hat einmal hier die Jauche Eingang gefunden, so darf auch nicht mehr zweifelhaft bleiben, warum die Ausbreitung leichter über Eckstreben und Wand, als über den Strahl erfolgt; erfahrungsmäßig wissen wir, daß im Hufe gebildeter Eiter und Jauche sehr leicht und sehr bald mittelst des blättrigen Gefüges bis zur Krone in die Höhe geht und hier zum Vorschein kommt; nach denselben Prinzipien kann auch nur die Art und Weise der Ausbreitung bei der bösartigen Strahlfäule erklärbar werden, da gleichfalls am Eckstreben ein blättriges Gefüge, ähnlich dem der Wand vorhanden ist. In den Fällen, wo sich die Krankheit nur auf den Strahl beschränkt, gehen nicht die ersten Wucherungen zwischen Eckstreben und Strahl hervor, sondern in der Regel geht längere Zeit der sogenannte faule Strahl vorher; das Strahlhorn ist lappig und ohne Zusammenhang, zwischen den Lappen findet man die eigenthümliche,

starkriechende Jauche stagnirend, und will man den Strahl auswirken, so ist leicht in den Fleischstrahl zu schneiden, weil derselbe nur mit einer ganz dünnen und weichen Hornlage bedeckt ist. In diesem Falle ist den Wucherungen gestattet, in allen Theilen des Strahls auftreten zu können und wird in der Regel hier erst der Strahl und dann die Umgebungen zerstört. Indem durch solche Betrachtungen die Aufmerksamkeit immer mehr auf die abgesonderte Jauche hingeleitet wird, müssen sich endlich die Fragen aufwerfen: welcher Natur ist sie? und welches sind ihre nächsten Ursachen? Mit der Lösung dieser Fragen würden wir auch das Wesen der bösartigen Strahlsäule kennen; leider aber schafft, wirkt und zerstört die Natur so geheimnißvoll, daß sie den Menschen jene Aufschlüsse hier wie in so vielen andern Krankheiten vorenthält. Wie die Ansichten über das Wesen der Mauke noch so sehr verschieden sind, werden sie auch noch lange bei der, dieser Krankheit sehr analogen bösartigen Strahlsäule bleiben, und es muß daher die Pflicht jedes Thierarztes sein, die hierher gehörigen Fakta zu sammeln und alle Gelegenheiten zum Forschen wahrzunehmen.

Wenn überhaupt nicht bestritten werden kann, daß die bösartige Strahlsäule in irgend einem Connexus mit der Mauke steht, welche Ansicht auch Gurlt in seiner pathologischen Anatomie*) ausspricht, so dürfte es auch interessant sein, wenn mit der abgesonderten Materie Impfversuche gemacht würden, wozu uns die Beobachtung des Dr. Lange**) auffordert, nach welcher durch dieselbe auf nicht excorirter Menschenhaut Pustel-Geschwüre und Brandbildung bewirkt worden ist. Ob aber die Equine mit der Vaccine identisch

*) I Bd. § 87.

**) Falkes Universal-Lexikon der Thierheilkunde II Bd. S. 347 u. d. W. Strahlkrebs.

ist, muß ich sehr bezweifeln; und bezweifle eine solche Eigenschaft um so mehr bei der Materie der bösartigen Strahlfäule, da diese, wie leicht einzusehen, bedeutend schärfer sein muß, und da ich überhaupt das Wesen der Mauke wie auch das der bösartigen Strahlfäule, als eine Metastase verschiedener innerer Uebel betrachte. Warum aber in einem Falle Mauke, im andern bösartige Strahlfäule entsteht, muß in der weiter oben erörterten Dispositon gesucht werden; obwohl man auch hier auf wiedersprechende Fakta stoßen wird. Die von Hering beobachtete Strahlkrebsmilbe, sarcoptes hippopodos, habe ich nicht finden können; wenn sie aber vorhanden, so ist sie ein Produkt der fauligen stagnirenden Jauche und spielt auch wahrscheinlich nicht die Rolle der Uebertragung von Acarus scabiei.

Mit dem Prognostikon sieht es bei den verschiedenen Schriftstellern sehr trübe aus; meistentheils sprechen sie sehr bald von einer Unheilbarkeit und namentlich dann, wenn das Uebel einen vorgeschrittenen Grad erreicht und von innern Uebeln abhängt. Nach meinen Erfahrungen ist die Prognose günstig zu stellen, wenn nur ein oder zwei Füße leiden, und wird um so günstiger, je zeitiger man zur Behandlung kommt. Ist das Uebel im Entstehen und sind wenige fungöse Wucherungen vorhanden, die einen entsprechenden Theil der hornigen Bedeckung verdrängt haben, so wird die Heilung oft in vierzehn Tagen bewirkt. Erstreckt sich die Krankheit nur über den Strahl, ist er in seiner ganzen Ausdehnung aufgetrieben und mit Wucherungen bedeckt, haben Messer und Arzneimittel noch keine Zerstörungen in dem hornbildenden Gewebe gemacht, so ist bei einer zweckmäßigen Behandlung oft in drei Wochen der schönste Hornstrahl vorhanden. Nur wenn Messer, Arzneimittel oder Brenneisen — um gründlich zu heilen! — den ganzen Fleischstrahl bis auf die Beugesehnen zerstört haben, dann freilich ist jedes Organ zur Bildung eines neuen Strahls aufgehoben, die Natur muß die Lücke durch Sohlen-

horn ausfüllen, die Heilung geschieht daher immer von den Rändern aus, und erstreckt sich auf sechs bis acht Wochen. Sind die Wände zerstört, so ist die Heilung hier immer langsamer, als im Strahle und in der Sohle, insofern als die Wände immer viel Zeit brauchen um sich von obenher zu ersetzen; doch sind, wenn selbst eine ganze Seitenwand zerstört ist, sechs bis acht Wochen hinreichend um die eigentliche Krebskrankheit zu heben und Patienten mittelst eines zweckmäßigen Beschlages arbeitsfähig zu machen. Nur dann wird die Prognose zweifelhaft, wenn Brand der Hufbeinbeugesehne oder Caries des Hufbeins vorhanden ist, wenn der Hornschuh anfängt sich vom Saume zu lösen, wenn alle vier Füße zugleich im hohen Grade leiden, so daß der Patient beständig liegt, stark abgemagert ist, nicht frißt, Dekubitus sich zeigt und eine Rückwirkung auf den ganzen Organismus zu vermuthen steht. Wenn nicht zu leugnen ist, daß das Alter bei der Heilung aller Krankheiten eine wichtige Rolle spielt, so erschwert und hält es auch die Heilung bei der in Rede stehenden Krankheit auf; doch ist eine Unheilbarkeit durchaus nicht zu prognostiziren, und muß ich hinzufügen, daß es mir gelungen ist, ein vierundzwanzig jähriges Pferd, was im hohen Grade mit der Krankheit am rechten Vorderfuß behaftet war, herzustellen. Sind Deformitäten und Dimensionsveränderungen an den kranken Hufen eingetreten, so sind diese in allen meinen Beobachtungen nach der Heilung von der Natur auf ihre ursprüngliche Form zurück geführt worden, welcher Umstand als die sichere Garantie einer dauernden Heilung zu betrachten ist.

Das Heilgeschäft der Natur überlassen, ist selten von einem günstigen Erfolge begleitet; die Kunst hat sich daher um so nothwendiger gemacht, als sich das Uebel ziemlich häufig zeigte. Je nach den verschiedenen Ansichten über das Wesen und die Ursachen der Krankheit ist auch die Behandlung auf

verschiedene Weise versucht worden; doch kann nicht in Abrede gestellt werden, daß sich den empfohlenen, verschiedenen Behandlungsmethoden noch viele Schwierigkeiten in den Weg gestellt, haben und nur zu häufig und namentlich dadurch daß sie zu sehr auf das örtliche Uebel gerichtet und beschränkt, mit ungenügenden Resultaten gekrönt worden sind. Die von Dieterichs vorgeschlagene, innerliche Behandlung mittelst Laranzen finde ich nothwendig und zweckmäßig, nur kann ich sein operatives Verfahren darum nicht billigen, weil, wenn man nach seiner Angabe den Fleischstrahl bis auf die Beugesehne herausnimmt, das Pferd nie wieder zu einem Hornstrahl gelangen wird; er wird zwar ersetzt, aber durch Hornmasse, die sehr spröde und ähnlich dem Sohlenhorn ist, weshalb der Huf seine elastische Nachgiebigkeit und Ausdehnung verliert und zuletzt schwindet. Da meine Ansichten über Wesen und Natur der bösartigen Strahlfäule mit denen Gerlach's so sehr divergiren, so muß dies um so mehr auch bei der Behandlung der Fall sein. Alle von deutschen Thierärzten empfohlene, heftig wirkende Mittel, wie: zerstörende Säuren, Arzneimittel und Glüheisen, betrachte ich als unpassend und leicht entbehrlich bei der in Rede stehenden Krankheit, da ich mich früher ihrer auch bediente, aber nie ein günstiges Resultat davon gesehen habe. Das Kreosot und der Arsenik, die bisweilen sogar als Specifikum angepriesen, sind auf Grund ihrer Empfehlung häufig angewendet worden; in wie weit aber beide Mittel sich dem Praktiker als zuverlässig zeigen, habe ich sowohl auf der Berliner Thierarzneischule, wie auch bei meinen praktisirenden Collegen gesehen, und wird jeder Thierarzt, ohne daß ich hier meine Meinung mittheile, hinreichend erfahren, was er von ihnen zu halten habe. Wenn uns hier und da ein Lob des einen oder anderen Mittels zugerufen wird, so sind dies monotone Echo, die bei der nächsten Anwendung des so sehr angepriesenen Mittels unwiederkehrbar verhallen. Es mögen beide Mittel neben einer

rationell eingeleiteten inneren Behandlung in jedem Falle genügend sein, doch dann reicht man auch mit viel einfacheren und wohlfeileren Mitteln aus. Französische Thierärzte bedienen sich entweder heftig wirkender Cauterien, oder eines operativen Verfahrens; mit beiden Behandlungsmethoden habe ich mich, wie aus den Bemerkungen dieses Abschnitts hervorgeht, nie befreunden können, indem sie sich entweder unzulänglich zeigten, oder nur mit großen Schwierigkeiten zum Ziele führten; daher sei es mir denn nun, nachdem ich kurze Andeutungen über die bisher gebräuchlichen Heilmethoden vorausgeschickt, erlaubt, meine Behandlungsweise, deren ich mich bisher mit dem besten Erfolg bediente, mitzutheilen.

Zufolge dem, was ich in dem Vorhergehenden über die Natur und das Wesen dieser Krankheit mitgetheilt, besteht meine Kurmethode in der Ausführung zweier Indikationen, nämlich:

1) in der Entfernung der zerstörenden Eigenschaft der abgesonderten Jauche, und
2) in der Aufhebung der Absonderung überhaupt.

Um diesen Indikationen zu genügen wird zuerst der kranke Fuß rein abgewaschen und dann alles überflüssige Horn, ganz besonders aber das, was der Berührung der Arznei mit den kranken Theilen hindernd in den Weg tritt, weggenommen. Da, wo nur der Strahl allein leidet, höhlt man die Sohle aus und läßt die Wände stehn; da, wo die eine oder andere Wand leidet, wird diese so weit, wie man irgend eine Trennung von den Fleischblättchen wahrnimmt, weggenommen; dasselbe geschieht mit dem Eckstreben, sobald er unterminirt ist. Bei allen diesen Unternehmungen ist es vortheilhaft, auf eine reine Fläche zu halten, alle Blutungen zu vermeiden, und die Wucherungen so weit fortzunehmen, als es ohne Blutung gestattet ist; am allerwenigsten rathe ich aber die Wucherungen wegzuschneiden, denn ein solches Verfahren veranlaßt nur noch größere, örtliche Reizung, eine

starke Blutung, die allen weiteren Untersuchungen hinderlich ist, und dennoch wachsen jene in kurzer Zeit mit fast tropischem Wuchse wieder. Sind solche Vorbereitungen getroffen, so rührt man so viel Chlorkalk zu einem Brei an, als zur Bedeckung der kranken Fläche nothwendig ist; entweder in einem besondern Gefäße, oder man schüttet eine hinreichende Menge Chlorkalk auf die kranke Fläche, tröpfelt eine hinreichende Menge Wassers darauf, und indem man ihn hier mittelst eines schmalen, eisernen Spatels zum Brei angerührt, wird er gleichzeitig in die tiefsten Spalten und Zwischenräume bis auf die absondernde Geschwürsfläche gebracht. Ist auf diese Weise die ganze kranke Fläche ein bis zwei Linien stark bedeckt, so nimmt man, um Kosten zu ersparen, Aetzkalk in Breiform, füllt damit alle Höhlungen des Hufes aus, und zieht hierauf einen, vorher zum Hufe verfertigten Lederschuh über, der die Form des Hufes hat, und oberhalb der Krone zugeschnürt wird. Hiernach werden dem kranken Theile so nahe als möglich Fontanelle angebracht; bei einem kranken Vorderfuße ein solches vor und ebenso unter der Brust; bei einem kranken Hinterfuße ein Haarseil oder Fontanell am betreffenden Hinterschenkel und ein Fontanell unter der Brust; leiden Vorder- und Hinterfüße zugleich, so werden nach diesen Prinzipien die Ableitungsmittel vertheilt. Außerdem giebt man dem Patienten sogleich eine Laxirpille aus:

R. Aloës succotrinae ℥ij
Sapon. virid. q. s.
f. pilula.

Sind die Absonderungen sehr profus wie dies mir in einem Falle wo sich täglich circa vier Unzen derselben in dem Lederschuhe ansammelten, begegnete, so mischt man den Chlorkalk zur Hälfte mit Eichenrindenpulver, und bedeckt mit diesem Pulver, ohne es mit Wasser anzurühren, die ganze Geschwürsfläche; um es auf der kranken Fläche festzuhalten überklebt man dasselbe mit Aetzkalkbrei, und zieht hierauf den

Schuh an. Je nachdem die Absonderung nachläßt, hat man auch nur zwei- und einmal täglich das Pulver zu brauchen und geht endlich ganz zu dem Breiverband über. Dieser, wie er oben bezeichnet, wird täglich einmal erneuert, dabei erhärten die Wucherungen zu einer spröden Hornmasse, die man so oft als möglich aber ohne Blutung mit einem Bistouri oder scharfen englischen Hufmesser, bevor der neue Verband wieder angelegt wird, wegnimmt, damit die frische Arznei immer so nahe als möglich mit der Gefäßhaut in Berührung komme. Verliert sich bei einer solchen Behandlung mit Chlorkalk der Geruch und hört die Geschwürsfläche auf neue Wucherungen zu treiben, welche Periode in der Regel mit vierzehn Tagen bis drei Wochen eintritt, so ist anzunehmen, daß die zerstörende Kraft der Jauche aufgehört hat, und man macht nun, wenn nur ein Fuß leidet ein Fußbad von gelöschtem Aetzkalk, wie er sich gewöhnlich fast in jeder Wirthschaft in der Kalkgrube vorfindet; doch darf man nie die Breikonsistenz überschreiten; weil, wenn er zu flüssig ist, die neue Hornbildung zu sehr erweicht wird; ist er zu hart, so dringt er nicht genug in die Zwischenräumen der Wucherungen ein. In ein solches Bad wird der kranke Fuß täglich drei bis vier Stunden gestellt, und wird jenes entfernt, so legt man zum Schutze der kranken Theile den Lederschuh wieder an. Leiden mehrere Füße zugleich, so lassen sich die Kalkbäder nicht gut anwenden, und man ersetzt sie, wenn man täglich einmal mit Kalkbrei dergestalt verbindet, daß er während vier und zwanzig Stunden mit den kranken Theilen in Berührung bleibt. Während dieser örtlichen Behandlung wiederhole ich die Purganzen in Zwischenzeiten von acht Tagen noch zweimal, und wenn hiermit die Heilung noch nicht erreicht sein sollte, so bediene ich mich abwechselnd der Nieren als Ausscheidungsorgane und reiche zu diesem Behufe die Kanthariden in folgender Verbindung:

℞. Pulv. Cantharidum ʒjß
Camphor. tritae ʒjß
Olei Terebinthinae ʒj
Pulv. Rad. Gentianae
» » Althaeae āā ʒjj
Misc. c. aq. font. q. suff. f. mass pilular. ex qua form. pilul No. IV.

Von diesen Pillen reiche man alle Morgen eine in vier hintereinander folgenden Tagen. In den schwierigsten Fällen habe ich nur drei Larixpillen und zweimal die Diuretika gereicht; unterhielt während der ganzen Behandlungszeit die Fontanelle, und immer wurde hiermit die Heilung erreicht.

Ist durch die obige Behandlungsweise die kranke Geschwürsfläche umgestimmt, sind die Wucherungen successive mittelst des Messers abgetragen, so geht die normale Hornbildung auf der ganzen Fläche gleichzeitig, und am schnellsten auf dem Strahle vor sich; langsamer, obgleich die Hornbildung auch auf der ganzen Fläche gleichzeitig geschieht, erzeugt sich das Sohlenhorn, und am meisten Zeit braucht die Regeneration der Wand. Die Fleischblättchen sondern zwar auch auf der ganzen Fläche Horn ab, doch ist dies nur eine Aushülfe der Natur und eine Nothdecke so lange, bis die Wand von der Kronenwulst wieder ergänzt ist. Das erste neu gebildete Sohlenhorn ist gelb und sehr weich, nach drei bis vier Wochen nimmt es aber seine normale Farbe und Beschaffenheit wieder an. Wenn die abgesonderte Jauche lange auf das hornbildende Gewebe eingewirkt hat, nach Exstirpationen, nach übermäßigem Brennen, nach heftig zerstören den Aetzmitteln tritt gewöhnlich der Fall ein, daß das hornbildende Gewebe zerstört wird; in diesem Falle ersetzt sich das Horn nicht von der ganzen Fläche aus, sondern von den Wundrändern her, ähnlich wie bei Wunden, wo Hautstücke zu ergänzen sind. Ist einmal der Fleischstrahl auf solche Weise zerstört, so bildet sich kein Hornstrahl wieder,

sondern

ſondern zur Ergänzung deſſelben füllt ſich die Lücke von den Seiten her mit Sohlenhorn, und es treten die oben angeführten Nachtheile ein. Was die Deformitäten und Dimenſionsveränderungen betrifft, ſo habe ich mich ſchon darüber weiter oben ausgeſprochen.

Iſt Sehnenbrand oder Caries des Hufbeins vorhanden, und löſen ſich in Folge deſſen die Wände von den Ballen, dann habe ich in den erſten acht Tagen der Behandlung die aromatiſchen Bäder, namentlich die der Species aromaticae mit Oleo Terebinthinae verſetzt, höchſt nützlich gefunden, und wenn dieſe Uebelſtände beſeitigt waren, ließ ich die obenangegebene Behandlung folgen.

Je nach der Deformität, die dem Hufe unmittelbar nach der Heilung verbleibt, fertigte ich auch einen, den Mängeln entſprechenden Hufbeſchlag an; immer aber konnte dieſer, nach einmaligem Beſchlagen, auf den gewöhnlichen Hufbeſchlag vereinfacht werden.

Indem ich hiermit dieſe Abhandlung endige, wünſche ich das mir vorgeſteckte Ziel erreicht zu haben. Mögen meine Herren Collegen das Mitgetheilte prüfen und damit eben ſolche eclatante Reſultate aus der Praxis ziehen, wie ich mich ihrer erfreuen durfte.

III. Meine neueren Erfahrungen über den Typhusprozeß.

Nec pudebit, sicubi erro, discere; pro inde quisquis haec leget, ubi pariter certus est, pergat mecum; ubi errorem suum cognoscet, redeat ad me; ubi meum, revocet me. Sic enim debent agere omnes, qui rei obscurae veritatem investigant.

Riolan.

Von Falke, Landesthierarzt in Rudolſtadt.

In meiner „monographiſchen Skizze über den Typhus, Leipzig 1840" bezeichnete ich das Weſen des Typhus als eine

eigenartige venös-entzündliche Affection eines oder einiger Hinterleibsorgane, weil sich in der beschriebenen, damals herrschenden Krankheit bei Pferden und Schwein enim lebenden Organismus wie im Cadaver die Entzündungserscheinungen constant nachweisen ließen. Die Meinung vieler gewichtiger Anthropiatriker bestärkten mich noch mehr in dieser Annahme.

Unausgesetztes Nachdenken über diesen wichtigen Gegenstand und weitere Beobachtungen mehrer sporadischer Fälle bei Pferden, nach jenem seuchenhaften Auftreten, machten aber jene Annahme mehr und mehr wankend und riefen endlich in mir die volle Ueberzeugung hervor, daß wenn auch im ersten Stadium Gefäßreizung, Orgasmus und Congestion vorhanden sind, die selbst mancherlei Entzündungserscheinungen, ja deutliche Leber-, Darm-, Lungen-, Gehirnentzündung zur Folge haben können, daß doch Entzündung das Wesen des Typhusprozesses nicht sei, denn derselbe, der in seinem zweiten Stadium zu Torpor und Septose sich hinneigt, wenn das erste heftige Einwirken des Miasma's den Tod im ersten nicht bewirkte, kann, im Sinne der Wissenschaft und einer durch sie geläuterten Praxis, nicht von Entzündung bedingt sein. Das Wesen des Typhus muß vielmehr ein das Gefäß- und Nervenleben allgemein ergriffen habendes, nach Art gewisser Narcotica, erst incitirendes, dann auf jenes als zersetzendes Ferment, auf dieses paralysirend gewirkt habendes Miasma sein. Die aus diesem hervorgehende Krankheit wird daher gewöhnlich Reiz- ja Entzündungszufälle, als primitive Erscheinungen, bald aber Torpor, Parese, Auflösung erzeugen: alles Erscheinungen, die wesentlich und constant der Entzündung nicht zukommen. Die anfänglich sthenische Entzündung aber, die einen asthenischen Charakter annimmt, ist noch immer von einem und demselben Wesenszustande abhängig; dieser, der innerste Grund der Krankheit, kann, wenn nicht heterogene Krankheiten sich mischen, sich nicht ändern, so viel die Pathologen auch davon noch schreiben mögen.

Doch wie die Arznei nicht in allen Individuen und Gattungen dieſelben Erſcheinungen hervorrufen wird, um ſo weniger werden Miasmen von verſchiedenem Urſprunge und mannigfachen vorbereitenden Urſachen einerlei Krankheitsbilder bewirken, daher ſich ſchon nach Individualität, beſonderer und vorherrſchender Dispoſition, anderer Seits nach Clima, Jahreszeit, Witterungsconſtitution ꝛc. ſogenannte Hirn-, Bruſt-, Abdominaltyphen, bald der ſich übereilende Anthrax ꝛc. ſich zeigen werden.

Die miasmatiſche Urſache und alles, was ihr förderlich iſt, als ein gewiſſer Grad von Wärme und Feuchtigkeit und auffallende elektriſche Vorgänge in der Atmoſphäre, anderer Seits die veränderte Blutmiſchung und das eigenartige, conſtante und tiefe Ergriffenſein des Nervenſyſtems haben Milzbrand und der von mir beſchriebene Typhus im Ganzen gemeinſchaftlich; ich bekenne daher offen, daß ich einigen höchſt achtbaren Gelehrten zu nahe getreten bin, indem ich die Gleichartigkeit dieſer Krankheiten verwarf. Doch ſo geht es immer, wenn man in der Wiſſenſchaft einmal den hiſtoriſchen Standpunkt verläßt! Sie gehören in Wahrheit zuſammen, ſind auch die von mir in jener Skizze bei Pferden und Schweinen dargeſtellte Typhusform und die Rinderpeſt, ihres regelmäßigen Verlaufs und ihrer vollen Ausbildung wegen, Prototype jener größeren Typhusfamilie; daher auch der Streit, ob der jüngſt in Böhmen geherrſchte Typhus der wahre ſei, faſt zu belächeln iſt, denn man fand, ſoviel ich darüber wiſſenſchaftliche Bruchſtücke geleſen habe, alle weſentlichen Merkmale deſſelben.

Was die Behandlung des cycliſch verlaufenden Typhus betrifft, ſo muß ich aufrichtig geſtehen, daß wenn ich das expectative Verfahren einmal empfohlen fand, ich mich nicht genug über dieſe Läſſigkeit wundern konnte. Bei dem letzten Falle, den ich in dem Marſtalle einer fremden Fürſtlichen Dame zu behandeln hatte, wo alle edlen Organe berührt

waren, der Verlauf aber sehr regelmäßig war, konnte weniger ein energisch eingreifendes, sondern im zweiten Stadium fast nur ein palliatives Verfahren gegen einzelne vorspringende Zufälle in Anwendung kommen: Vom 4. bis 11. Tage der Krankheit hätten gewiß viele Collegen bei den äußerst heftigen Cerebralerscheinungen an einem 2 und 3 Aderlasse, an Epispasticis am Halse, an den Backen ꝛc, an Derivantien auf den Darm es nicht fehlen lassen, Einer und der Andere hätte wohl schon Pfunde Exsudates im Gehirn muthmaßlich gefunden; ich ließ mich durch nichts irre führen und — am 12. Tage kehrte das Bewußtsein wieder, Patient erhob den Kopf, begrüßte, wenn nur der eiserne Bügel des Tränkeimers von fern bewegt und angeschlagen wurde, den Willen des Wärters zum Darreichen des Getränkes durch jenes meinen Ohren wahrlich wohlthuende bittende Wiehern und begieriges Hinblicken; das Schlucken, das erst ganz unmöglich war (wenn auch der Patient, aus seiner Lethargie gerüttelt, dazu sich anschickte, ja feste und flüssige Nahrung hinunter zu drücken, umsonst sich bemühte), ging wieder unbehindert und rasch vor sich, die Brust- und Darmerisen deuteten sich merklich an. Am 13. Tage Nachmittags änderte sich das heitere Bild so ganz, das Auge wurde dämisch gedrückt, die Gehirn- und Brusterscheinungen nahmen so entschieden das Gepräge des Ergusses an und die Anstrengungen des Darms blieben so fruchtlos, daß ich den lethalen Ausgang fast auf die Stunde prognosticiren konnte. Ich lasse in Umrissen die Krankheitsgeschichte folgen, da ich das ganze Bild nicht mehr treu darzustellen vermag und eine vor- oder nachgestellte Erscheinung den Charakter für den tiefern Beschauer ändern dürfte (auch die Angabe des Nationals und den anamnestischen Bericht übergehe ich aus delikaten Rücksichten).

Am 26. Januar Morgens berief mich der Stallbediente N. N. zu besagtem, nicht mehr jungem Pferde, das von einem äußerst heftigen Schüttelfroste befallen war, der erst nach

mehren Stunden der Art local wurde, daß ein auffallend starkes convulsivisches Zucken des rechten Vorderschenkels bis tief in die Nacht zurückblieb, das den Wärter glauben machte, das Pferd habe das Schulterblatt gebrochen. Die Maulschleimhaut war hochgelb gefärbt, die Maulhöhle trocken, die Zunge schmutzig belegt, der Puls krampfhaft zusammengezogen, um etwa 20 Schläge beschleunigt; angestrengtes, aber nicht wesentlich überzähliges Bauchathmen, große Mattigkeit. Da die Latwerge aus einer kleinen Menge Campher und aus Spießglanzweinstein und Nitrum nach mehren Stunden keine Erleichterung verschafft hatte, so wurde beim Weiterverabreichen derselben ein Aderlaß von 6 bis 7 Pfund Blut und bei gleichem Stande am künftigen Tage noch eine Einreibung in der Lebergegend von grauer Quecksilbersalbe mit Canthariden gemischt, an diesem und den nächstfolgenden Tagen, beim Fortgebrauch innerer antiphlogistischer Mittel, gemacht.

Am 29. Januar traten zu jenen Symptomen und zu einer völlig aufgehobenen Freßlust äußerst träge Intestinalausleerungen, die fast nur durch ausleerende Klystire bewirkt werden konnten, und jenen bei Typhus früher immer beobachteten charakteristischen pestilenzialischen Geruch hatten, wesentliche Cerebralerscheinungen: Betäubung, Stemmen in die Ecke des Standes, Schnarchen ꝛc., denen durch die gewählteſten inneren und äußeren Mittel, auch durch ein Fontanell am Bauche ꝛc. möglichst begegnet wurde. Es traten anfangs nur noch Re- doch keineswegs Intermissionen ein und das mit Cantharidensalbe zeitweise geschärfte Fontanell bewirkte keine intensive, sondern mehr ödematöse Anschwellung, obwohl sich keine Symptome vorher wie jetzt kund gegeben hatten, die namentlich eine Brust- oder Bauchwassersucht fürchten ließen. Der dann und wann gehörte leichte, aber keineswegs behinderte oder mit Anstrengung verbundene Husten wurde unterdrückter.

So stieg an Heftigkeit die Krankheit, namentlich die Be-

täubung der Hirnthätigkeit, bis Freitag den 6. Februar, wo jene oben geschilderten höchst erwünschten Erscheinungen eintraten, wo auch die Arterien kaum 50 volle, weiche Schläge wahrnehmen ließen. Es zeigte sich ferner ein Nasenauswurf der, ob auch widerlich riechen, doch mit ziemlicher Kraft und mit Wohlbehagen von Seiten des Thieres und bei ruhigem Athmen geschah. — In der Nacht vom 8. zum 9. Februar erfolgte der Tod unter den heftigsten Athmungsbeschwerden, die vielleicht 12 bis 16 Stunden vorher begonnen hatten.

Am 9. Morgens 10 Uhr nahm ich, im Beisein des Wärters, eines Laquaien der Hohen Besitzerin und des hies. Wachtmeisters Hauke die Section vor, die folgende Data lieferte:

1) Die Haut an der untern unbehaarten Fläche des Schweifes und der innern Seite des Vorarms war, ohne uns bekannte äußere Ursachen, brandig abgestorben.

2) Die Temperatur war, nach Abnahme der Haut, noch bedeutend hoch, die Muskeln weich, blutreich, nach Hauke's Aeußerung „wie gekocht", das Blut war dünnflüssig und dunkel.

3) Der seröse Rippen- und Lungenüberzug war intensiv schmutzig graublau, mit einigen dünnen, weichen Faserstoffgerinnseln bedeckt, die Lungen groß, mißfarbig, die Substanz erweicht, durch venöse Hyperämie die Interstitien des Gewebes bedeutend angefüllt; in demselben viele erweichte Knötchen, die nicht dem jetzigen Krankheitsprozesse anzugehören schienen, von denen vielleicht auch der übelriechende Nasenausfluß abhing! —

4) Die Schleimhautauskleidung der Luftröhre und ihrer Verästelungen war dunkelgrün, weich; der Canal mit einem dünnflüssigen blutig-schmutzigen Schleime ausgefüllt.

5) Der Herzbeutel hatte desgleichen einen blutigen Wasserinhalt, das Herz wagentheerartig flüssiges Blut. Die innere Herz- und Gefäßhaut nicht roth imbibirt.

6) Blutiges Wasser in der Brusthöhle in bedeutender Menge.
7) Die vordere Fläche des Zwerchfells ganz livid.
8) Die Milz schlaff.
9) Netz und Gekröse schlaff, erweicht, sulzig.
10) Die Leber bedeutend groß, schwer, mürbe, heller von Farbe.
11) In den Gedärmen die Schleimhaut etwas livid, leicht lösbar, die dünne Absonderung schmutzig grau, übrigens aber weit weniger, als in andern Fällen verändert; keine Geschwüre.
12) Blutiges Wasser in der Bauchhöhle.
13) In der Hirnhöhle viel blutiges Wasser. Das Gehirn namentlich die obere Hälfte, breiig aufgelöst, von schmutzig rother Farbe. (Die Rückenmarkshöhle blieb aus Mangel an Zeit uneröffnet).
14) Die Nasenschleimhaut von zersetztem Blute durchdrungen und mit einem dünnen blutigen Schleime belegt.

Wenn ich auch am ersten Tage der Behandlung des Kranken nur eine entzündliche Leber- und sympathisch Rückenmarksreizung erkennen konnte, so fand ich mich doch schon an den nächstfolgenden gedrungen, einen Typhusprozeß mit asthenischem Charakter anzuerkennen. Meine Prognose für den ganzen Entwickelungsgang und Verlauf bestätigte sich aufs Genaueste, wie nicht minder meine Besorgniß vollkommen gerechtfertigt wurde, daß Patient bei der fast ganz gestörten Nahrungsaufnahme und dadurch noch mehr beschleunigten Blutentmischung nicht Kraft genug besitzen würde, die Crisen zu vollbringen.

Heute den 23. Februar, wo ich das Manuscript abschicken will, ward mir ein neuer Krankheitsfall in selbigem Marstalle angemeldet, der sich als reinere Form der Brustseuche manifestirt.

IV. Ueber Incontinentia urinae, entstanden durch Abscessbildung zwischen der obern Wand der Scheide und der untern des Mastdarmes.

Vom Thierarzt Ehrhardt in Treptow a. d. Rega.

Mitte Juni v. J. stellte mir ein Bauer hiesiger Gegend eine schwarzbraune, 7 Jahr alte Stute mit dem Bemerken zur Untersuchung, daß dieselbe alle Augenblicke urinire. Der Abfluß des Urins, der sich bald einstellte, nachdem ich eben das Thier gesehen und untersucht hatte, geschah nicht in gewöhnlicher Richtung, sondern strömte zuerst nach hinten und oben und dann nach unten. Alle übrigen Funktionen gingen regelmäßig von statten.

Nachdem das Thier gebremset und an den hintern Füßen gefesselt war, ging ich zuerst mit der rechten Hand in die Scheide und stieß auch alsbald gegen eine Erhabenheit, die sich von hinten und oben nach vorn und unten senkte. Dabei fühlte ich eine über den normalen Zustand erhöhte Wärme an der obern Wand der Scheide. Hierauf ging ich mit derselben Hand, nachdem ich sie aus der Scheide entfernt, in den Mastdarm, und mit der linken in die erstere, drückte fest mit der rechten flachen Hand auf die untere Wand des Mastdarms und konnte dabei mit der linken Hand deutlich das Vorhandensein einer Flüssigkeit und Fluctuation in der bezeichneten Geschwulst fühlen.

Nach geschehener Untersuchung sagte ich dem Eigenthümer, daß es im vorliegenden Falle am zweckmäßigsten wäre, von der Scheide aus, an der obern Wand derselben, einen Einstich zu machen, um den in der Geschwulst enthaltenen Eiter zu entleeren. Obgleich ich demselben bemerklich machte,

daß dadurch das Leben des Thieres nicht gefährdet würde, und man hierdurch auf dem kürzesten Wege dem Uebelstande abhelfen könnte, so wollte er dennoch augenblicklich nicht darauf eingehen, sondern bat mich, es noch einige Tage anstehen zu lassen.

Nach Verlauf von vier Tagen kam er in der Eile zu mir, ersuchte mich, doch sogleich zu ihm hinauszukommen, indem das qu. Pferd schon seit 24 Stunden nicht gemistet habe, und an sehr heftigen Kolikzufällen litte. Hierauf fuhr ich sogleich zu ihm hinaus, untersuchte das Thier, und fand den Puls um acht Schläge in der Minute vermehrt, das Athmen um zehn Züge und außerdem, wie schon bemerkt, die Erscheinungen einer Kolik. Ein Aderlaß von ungefähr 2 bis 2½ Quart war nach der Aussage des Eigenthümers vom Dorfschmied gemacht worden.

Bei der Untersuchung durch den Mastdarm und die Scheide fand ich den Umfang der Geschwulst um ein Bedeutendes vergrößert, so daß ich mit der Hand im Mastdarm kaum über dieselbe hineingehen konnte. Nachdem ich dem Eigenthümer gesagt, daß ich mit dem Oeffnen derselben nun nicht mehr zögern könne, wurde das Thier gefesselt, niedergeworfen, ein Einstich an der obern Wand der Scheide in die Geschwulst gemacht, und dadurch über 2 Quart eines gutartigen Eiters entleert. Zur Minderung der Kolikzufälle und leichtern Fortbewegung der Futterstoffe ließ ich dem Pferde ölig-schleimige Mittel mit hinreichendem Zusatz von Glaubersalz, und alle Stunden ein Klystir von Leinsaamenschleim geben. Einige Stunden nach der Operation, sowie nach zweimaligem Eingeben der verordneten Arzneien war das qu. Pferd, nach der Aussage des Eigenthümers, ruhiger geworden, das öftere Absetzen von Urin hatte aufgehört, und in Stelle dessen war reichlicher Absatz von Koth erfolgt, wobei jedesmal noch immer eine geringe Menge von Eiter aus der in die Scheide gemachten Oeffnung mit ausgepreßt wurde.

Seit dieser Zeit ist das qu. Pferd stets gesund gewesen.

Daß das öftere Absetzen von Urin nur in Folge des Druckes des vorhandenen Abscesses auf die Harnblase geschehen, kann hier nur angenommen werden; ebenso, daß der gehinderte Mistabgang auch nur eine Folge desselben war.

V. Ueber eine Krankheit der Schweine.

Von dem Thierarzt 1ster Klasse Kirchner in Bonn.

In dem Bewußtsein, wie mangelhaft noch unser Wissen über die Schweinekrankheiten ist und wie oft es von vielen Herren Collegen gewünscht worden ist, daß jeder seine Beobachtungen in diesem Zweige der Wissenschaft mittheilen möchte, bin ich veranlaßt worden, nachstehenden kleinen Aufsatz niederzuschreiben.

Im August 1844 wurde ich in Demmin zur Behandlung eines kranken Schweines aufgefordert, welches, wie mir berichtet wurde, am Abende zuvor noch gut gefressen und sich auch munter gezeigt hatte; von dem heutigen Morgenfutter habe es nur sehr wenig zu sich genommen, hierbei sich sehr mühsam und steif von seinem Lager bewegt und jetzt, Nachmittags, alles Futter und Getränk verschmäht; bei der geringsten Berührung des Körpers verrathe es durch heftiges Schreien große Schmerzen.

Im Stalle des Patienten angekommen, fand ich zwei etwas über ein Jahr alte Schweine, die stets an ihrem Aufenthaltsorte zusammen gewesen waren, aus einem Behälter gefressen und sich sonst auch stets gesund gezeigt hatten. Beide Thiere waren in gutem Ernährungszustande; als Futter wurde ihnen gekochte Kartoffeln und Gerstenmehl, von jedem die

Hälfte, mit Wasser zum Brei angerührt, gegeben; außerdem reines Wasser zum Saufen.

Das nicht krank scheinende Schwein stand und fraß und benahm sich munter; das andere lag, aber nicht auf der Streu, sondern auf dem daneben befindlichen Bretterfußboden des Stalles, der im Verhältniß zu der damals herrschenden stürmischen und naßkalten Witterung ein wenig zu geräumig und luftig, sonst aber zweckmäßig war. Patient lag bei meinem Eintreten ruhig und athmete sehr angestrengt; der Pulse zählte man gegen 90 in der Minute, die voll aber nicht hart anzufühlen waren; der Herzschlag wurde in der Tiefe gefühlt; das Athmen geschah angestrengt und circa 40 Mal in der Minute; die sichtbaren Schleimhäute waren dunkel geröthet, der Rüssel vermehrt warm, das Maul trocken; die Temperatur der äußern Körperfläche, der Extremitäten, des Schwanzes und der Ohren sehr erhöht, die Haut bedeutend geröthet und über und über mit Beulen von der Größe einer Haselnuß bis zu der eines kleinen Hühnereies versehen, die sämmtlich sehr hart, heiß und schmerzhaft anzufühlen waren. Ob Mist und Urin in den letzten zwölf Stunden abgegangen waren, konnte ich nicht erfahren; die örtliche Untersuchung dieserhalb ergab einen mit Koth angefüllten Mastdarm.

Nachdem ich den Patienten bis soweit im Liegen und mit möglicher Schonung untersucht hatte, animirte ich denselben zum Aufstehen, welches nach mehrmaligen Anforderungen mit großer Steifigkeit und Taumeln unter heftigem Geschrei geschah. Alle vier Beine waren so steif und schmerzhaft, daß das Thier jede Bewegung scheute und dieselben nur sehr mühsam ausführen konnte.

Der wahrscheinlichen Ursache: Erkältung, und den Krankheitssymptomen zu Folge, hielt ich die Krankheit für ein rheumatisches Fieber mit Anthraxcomplication.

Bei dem heftigen Auftreten und der Höhe der Krankheit

wurde eine zweifelhafte, mehr ungünstige als günstige Prognose gestellt.

Das noch scheinbar gesunde Schwein wurde sofort von dem kranken getrennt und in einen andern guten, warmen Stall gebracht, wo es sich nach seiner Isolirung zwar etwas unruhig, jedoch ganz munter benahm und seine ihm dargereichten Nahrungsmittel mit gehörigem Appetit genoß.

Da bei dem Patienten Verstopfung zugegen war, so wurden schleimig-ölige Klystiere applicirt und innerlich als Getränk Natrum sulphuricum in süßer Milch aufgelöst, vorgehalten, wovon Patient auch, durch den Durst getrieben, eine ziemlich bedeutende Menge (Natrum sulphuricum ℥ β und 3 Quart Milch in 24 Stunden) zu sich nahm. Gern hätte ich innerlich dem Krankheitszustande noch mehr entsprechende Arzneimittel gegeben; jedoch von selbst wollte sie Patient im Saufen nicht nehmen und einschütten wollte ich sie ihm auch nicht, indem theils die Gefahr, die daraus sehr leicht entsteht, groß ist, theils aber auch der Patient dadurch sehr echauffirt worden wäre; weßhalb ich anderweitige Medicamente für den innerlichen Gebrauch zu entbehren suchte.

Aeußerlich aber ließ ich über den ganzen Körper lauwarme Einreibungen von Oleum terebinthinae und Acetum commune zu gleichen Theilen machen und gleich hinterher tüchtige Frottirungen mit Strohwischen so lange, bis das Thier wieder ganz trocken war. Dies wurde alle zwei Stunden wiederholt.

In Verlauf von 12 Stunden fingen die Abnormitäten der Haut an, sich zu vermindern und noch 12 Stunden später waren sie verschwunden; gleichzeitig entstand Leibesöffnung und es blieb für die spätere Behandlung nur die zurückgebliebene Steifigkeit in den Beinen übrig, die sich bei fortgesetzter Anwendung obenerwähnter Einreibungen und Frottirungen in Zeit von fünf Tagen, am siebenten Tage nach dem

Ausbruche der Krankheit, gänzlich verlor, das Thier sich gesund zeigte und es auch blieb.

Nachdem erwähnter Patient 24 Stunden krank war, zeigte das von ihm abgesonderte Schwein dasselbe Leiden, welches Symptome, Grad, Dauer und Verlauf des oben beschriebenen hatte, wogegen dieselbe obige Behandlung eingeleitet wurde und dieser Patient auch ähnlich dabei, wie ersterer, genas.

Da beide Patienten unter gleichen Verhältnissen gelebt und auch gleiche Krankheitsursachen auf sie eingewirkt hatten, so mag auch wohl hieraus das gleichzeitige Auftreten ein und derselben Krankheit herzuleiten sein und obwohl ich bei dem ersten Erscheinen derselben ein von dem zuerst erkrankten Thiere ausgehendes Contagium vermuthete, so kann ich mich in diesem Falle doch nicht mit Gewißheit dafür aussprechen; obschon der zweite Patient erst 24 Stunden später erkrankte; so zeigten sich doch während meines dortigen Aufenthaltes in Zeit von acht Wochen keine derartige Patienten mehr, und obgleich ich öfters Gelegenheit habe, Schweinekrankheiten zu beobachten, so sah ich sowohl vorher wie nachher keine derartige Patienten mehr.

VII. Nachtrag zu der Abhandlung über die Blutseuche der Schafe in Rücksicht der Ursachen, der Ansteckungsfähigkeit und der Vorbauung ꝛc. im 11ten Bande des Magazins.

Von Gerlach, Thierarzt erster Klasse, in Hettstädt.

1. Gebärmutterbrand bei Mutterschafen kurz nach dem Lammen; Brand bei den Lämmern nach der Kastration und endlicher Ausbruch der Blutseuche unter denselben.

Unter den Mutterschafen auf dem Amte W. erkrankten Ende Februar 1845 inmitten der Lammzeit an einem Tage plötzlich fünf Schafe am Gebärmutterbrande, die ein und zwei Tage zuvor gelammt hatten, und kamen von jetzt ab fast täglich einzelne Fälle vor, so daß bis zu Ende der Lammzeit, in einem Zeitraume von 14 Tagen, wo ungefähr 200 Stück gelammt hatten, im Ganzen 25 Stück erkrankt und davon 24 Stück krepirt sind.

Zwölf bis sechsunddreißig Stunden nach dem Lammen, wenn dies auch ganz gut und leicht von Statten gegangen war, erkrankten die Schafe plötzlich, sie gingen vom Futter ab, kauerten sich in eine Ecke des Stalles, athmeten sehr schnell, hatten beschleunigten Herzschlag, waren ganz matt und hinfällig, in den Augen war heftiger Schmerz ausgedrückt, die Bindehaut venös geröthet, die Thiere lagen meist mit ausgestrecktem Kopfe und zwei bis sechs Stunden später fingen sie an, periodenweise mit den Lippen zu bebbern, die Oberlippe aufzuziehen, mit den Zähnen zu knirschen und dann alsbald auf die Tracht zu pressen, wobei oft klägliche Töne hörbar wurden. Aus der Ader gelassenes Blut war schwarzroth und gerann zu einem gleichmäßigen, lockern, schwarzen

Kuchen. Nun ſchwollen auch die Schaamlefzen an und die Schleimhaut der Scheide trat dunkel venös geröthet hervor. Sechs bis zwölf Stunden nach dem Entſtehen der Krankheit ſtellte ſich Brand ein, die ſichtbare Schleimhaut der Scheide wurde ſchwarzroth, die Haut um After und Schaam, oft auch über das Euter hinweg bis an den Bauch wurde bleifarbig, ſchwarzblau und marmorkalt, das wehenartige Drängen nahm überhand und ſo trat endlich der Tod nach 12 bis 24ſtündigem, qualvollem Leiden ein.

Bei der Obduction fand man die Schaamlefzen, die Haut um Schaam und After, in einzelnen Fällen auch das Euter und deſſen nächſte Umgebung blauſchwarz, brandig, unter der Haut zeigte ſich an dieſen Stellen Brandjauche im Unterhautzellgewebe und hier und da tiefer gehende brandige Zerſtörungen. In der Umgegend dieſer brandigen Theile dunkel venöſe Gefäßinjectionen. Die Schleimhaut der Scheide und Gebärmutter, beſonders am Muttermunde ſchwarzroth, aufgelockert, mürbe, ſchmierig — brandig. Außerdem fand man nichts beſonders abnorm.

Ein Schaf iſt geneſen; bei dieſem ging die Wolle um After und Schaam und auf der Kroupe aus, die Haut ſchuppte ſich ab, auf der Kroupe zeigte ſich ein Kanalgeſchwür, welches bis in die Gebärmutter führte und jedenfalls die Folge einer ſchon begonnenen brandigen Zerſtörung war. —

Sämmtliche Lämmer qu. Mutterheerde waren wohlgenährt, kräftig, munter und dem Anſcheine nach geſund; dennoch aber ſprach ich meine Beſorgniß darüber aus, die Lämmer unter obwaltenden Umſtänden zu verhämmeln, weil ich eine angeborne, Brand in gereizten und verletzten Theilen erzeugende Dyscraſie, wie ſie ſich bei den Mutterſchafen documentirt hatte, befürchtete. Der Eigenthümer ließ deshalb am 18. März verſuchsweiſe nur 17 Stück caſtriren, wozu man die älteſten, kräftigſten und munterſten Lämmer genommen hatte, deren Mütter geſund geblieben waren. Nach 24

Stunden erkrankten hiervon 9 Stück. Diese Thierchen gingen mit dem Hintertheile steif, hatten den Rücken gekrümmt, alle vier Füße unter dem Leibe zusammengestellt, waren traurig und hinfällig. Bei genauer Untersuchung dieser Patienten fand man das Scrotum etwas angeschwollen, Scheidenhaut und Saamenstränge schon in Brand übergegangen, so daß man das Rudiment des Scrotums mit den Enden der Saamenstränge dicht am Leibe abschneiden konnte, ohne daß ein Tropfen Blut zum Vorschein kam. Nach zwei bis vier Stunden zeigte sich ödematöse Geschwulst an den Hinterfüßen, und bald darauf wurde die Haut an einzelnen Stellen, gewöhnlich zunächst an der inneren Schenkelfläche, bleifarbig, graublau, kalt, gefühllos, also brandig, was sich successive weiter verbreitete, und nach 12 bis höchstens 18stündigem Kranksein trat der Tod ein.

Bei der Section fand man Hodensack, Saamenstränge bis an den Bauchring und Haut vom Hodensacke bis an die innere Schenkelfläche, an die Schwanzwurzel und selbst bis auf die Kroupe bleifarbig, blauschwarz und das Zellgewebe unter der brandigen Haut theils brandig zerstört, theils mit Brandjauche getränkt.

Mit erkrankten Schafen waren diese Lämmer weder in unmittelbare noch mittelbare Berührung gekommen; denn schon bei den ersten Spuren der Krankheit waren die erkrankten Mutterschafe entfernt worden und war außerdem in den letzten 14 Tagen schon kein Krankheitsfall unter den Schafen mehr vorgekommen.

Meine Besorgniß hatte sich also nur zu sehr bestätigt, und wurde deshalb von der Castration vorläufig bis Anfangs April abgestanden, dann wurden abermals 10 Stück versuchsweise verhämmelt und sämmtlichen Zibbenlämmern die Schwänze abgestutzt. Von letztern erkrankte glücklicher Weise keins, von ersteren aber am dritten Tage 4 Stück wie die frühern. Obgleich der Krankheitsstoff in sofern geschwächt zu sein schien, als

als der unbedingt zum Tode führende Brand in und neben der Kastrationswunde erst am dritten Tage nach der Operation ausbrach und die weniger beleidigende Operation des Schwanzabstutzens ohne alle üblen Folgen vorübergegangen war, so hatte man doch Grund genug, weiteres Operiren noch hinauszuschieben. Anfangs Mai kastrirte ich selbst 10 St. mit Ligatur um die Saamenstränge, um jede Quetschung und Zerrung des Saamenstranges, wie es bei den Schäfern gebräuchlich ist, zu vermeiden. Aber auch hiernach stellte sich am 3. und 4. Tage bei 2 Stück kalter Brand in der Operationswunde und Umgegend ein. Mitte Mai endlich, wo die Hörner bei den Bocklämmern schon weit hervorgetreten waren, wollte der Eigenthümer nicht länger mehr mit der Kastration warten; es wurden nun vorzugsweise einige Lämmer abgebunden, und zeigte sich hiernach kein Krankenfall, weshalb nun sämmtliche Bocklämmer abgebunden wurden, worauf zwar einige Stücke am Staarkrampfe zu Grunde gingen, aber doch keins am Brande erkrankte. Eine merkwürdige und unter solchen Umständen wohl zu beachtende Erscheinung.

Die Scene aber hatte noch nicht geendet, der Feind war noch nicht bekämpft, wie ein Gespenst lag er verborgen und lauerte auf günstige Gelegenheit, um desto sicherer seine Opfer zu bekommen, und schon nach ungefähr 6 bis 8 Tagen trat er wieder auf, aber in anderer Form. Die Blutseuche war es nämlich, die sich nun in einzelnen Fällen einstellte, noch ehe irgend eine Aenderung in der Ernährung und Pflege mit den Lämmern vorgenommen war, und die in den ersten Tagen des sofort bewirkten Weideganges häufiger vorkam, dann aber, nachdem die Lämmer circa 8 Tage lang auf gesunder, nahrhafter und frischer Angerweide geweidet worden waren, sich gänzlich sistirte.

Sämmtliche Mutterschaafe waren kräftig gefüttert, im Winter mit Kartoffeln und Kopfklee, später vor und während der Lammzeit mit Luzerne, Kopfklee und Erbsenstroh, und

dabei hatten 500 Et. noch 2 Scheffel Schrot aus Gerste, Roggen und Erbsen nebst 24 Pfund Oelkuchen täglich bekommen. Luzerne und Erbsenstroh waren von Brandpilzen (Uredo Leguminosarum und apendiculata) schwarz gefleckt und der Kopfklee hatte über dem Schaafstalle unter einem Ziegeldache Dünste und Feuchtigkeiten angezogen und in Folge dessen theilweise grüne Schimmelpilze (Penicillium glaucum) angesetzt.

Der Schaafstall, zwar hoch, geräumig und schön, war aber einige Fuß hoch mit Mist angefüllt, dabei gut verschlossen und verwahrt und deshalb sehr warm, so daß die Schaafe sich immer in einer sehr regen Transpiration befanden und für kalte Luft sehr empfänglich waren. Die Witterung war während der ganzen Lammzeit kalt, nicht selten bis 14° R., oft windig und stürmisch, Schneegestöber aus Nord-Ost.

Während des Futterschüttens wurden die Schaafe auf den Hof gelassen und waren so wohl ½ Stunde und noch länger der rauhen, kalten Witterung ausgesetzt.

Berücksichtigen wir nun 1) den kräftigen wohlgenährten Zustand; die Vollblütigkeit bei den Mutterschaafen, wodurch natürlich eine Prädisposition zu hypersthenischen Entzündungen, Hypersthenosen gegeben war; 2) die rege Hautthätigkeit in dem warmen, etwas dunstigen Stalle auf warmem Dünger und dadurch bedingte große Empfänglichkeit für die rauhe kalte Luft; 3) den täglichen plötzlichen Temperaturwechsel, den die Thiere tief empfinden mußten, wenn sie aus dem warmen dunstigen Stalle der rauhen kalten Witterung, dem trockenen Nord-Ostwinde ½ Stunde lang ausgesetzt waren, und berücksichtigen wir endlich 4) den hochträchtigen Zustand und das Gebären selbst, so haben wir alle ursächlichen Momente beisammen, die eine hypersthenische Localentzündung in den blutreichen, reizbaren und gereizten Organen, in den Geschlechtstheilen, vorzugsweise in der Gebärmutter erzeugen können. Dies alles hat seine Richtigkeit, jedoch ist hierdurch

der eigenthümliche Charakter, das Specifische der Entzündung, immer und sehr schnell, meist schon nach einigen Stunden in Brand (Sphacelus) überzugehen, ohne vorher im hohen Grade bestanden zu haben und ohne den höchsten Grad, den heißen Brand (Gangraena), also den natürlichen Uebergang zum kalten Brande erreicht zu haben, nichts weniger als erklärt. Wir müssen nothwendig noch eine eigenthümliche, fehlerhafte Mischung, eine pathische Beschaffenheit des Blutes, eine zu brandigen Entzündungen hinneigende Dyskrasie, eine venös-melanöse Blutkrase annehmen, die durch Futter erzeugt und unterhalten ist, und die namentlich ihren Grund in befallener mit Brand- und Schimmelpilzen (Uredo Leguminosarum et apendiculata, Penicillium glaucum) besetzter Luzerne, Kopfklee und Erbsenstroh hat. Die Gründe für diese meine Ansicht sind folgende.

1) In den meisten Schäfereien haben die oben angeführten ursächlichen Momente, mit Ausnahme des befallenen und beschimmelten Futters, statt; Wohlgenährtsein und Vollblütigkeit der Mutterschaafe und warme, dunstige Ställe trifft man hier *) in den meisten Schäfereien an, fast überall läßt man die Mutterschaafe, wie die andern, während des Futterschüttens auf den Hof unter freien Himmel und nimmt keine Rücksicht auf die Witterung; dies alles habe ich, wie in qu: Schäferei, so auch in sehr viel andern zu derselben Zeit gefunden, dennoch aber kam die fragliche Krankheit nirgends weiter vor.

2) Nach den ersten Krankheitsfällen wurden die zunächst in die Augen fallenden ursächlichen Momente entfernt, die Mutterschaafe wurden während des Einfütterns nicht mehr auf den Hof gelassen, der Stall wurde unter der Decke gelüftet, so daß im Stalle fortwährend eine angemessene Tem-

*) Im Mannsfeldschen.

peratur und nicht zu dunstige Luft war. Das Erkranken hörte aber nicht auf, sondern dauerte fort bis die Schafe abgelammt hatten.

3) Der schlagendste Beweis aber liegt darin, daß gesund scheinende Lämmer von gesunden Müttern nach dem Kastriren binnen kurzer Zeit Brand in die Wunden und Umgebung bekamen und daran zu Grunde gingen, obwohl sie noch nichts als Muttermilch genossen, und nicht die geringsten Schädlichkeiten auf sie influirt hatten. Die pathische Blutbeschaffenheit war also selbst bei den gesund erscheinenden Mutterschafen vorhanden, von diesen den Lämmern angeboren und durch Muttmilch bei ihnen unterhalten, so daß die an und für sich gefahrlose Operation, die Kastration, den Tod durch brandige Zerstörung in der Wunde zur Folge hatte.

4) Daß befallenes und beschimmeltes Futter, besonders aus der Familie der Leguminosen, eine venös-metanöse Blutkrasis und wirkliche Anthrax-Dyskrasie erzeugen, hat die Erfahrung gelehrt, und glaube ich auf die desfallsigen Thatsachen in meiner Abhandlung über die Blutseuche im 11ten Bande d. M. hinweisen zu dürfen. —

Von der Behandlung der Kranken waren nicht viel erfreuliche Früchte zu erwarten. Aderlaß, kalte Bäder und darauf Einroden in warmen Schafmist, Salpeter, Kampfer, Chlorwasser, Chlorkalk innerlich und schleimig narkotische Einspritzungen waren ohne Erfolg, von 25 Kranken genas nur ein Schaf, bei welchen die Naturhülfe gewiß mehr gethan hat, als alle meine Mittel. Bei den erkrankten Lämmern wurden die brandigen Theile tief bis ins Gesunde scarificirt, mit Terpenthinöl gewaschen, warme Heusaamenumschläge gemacht u. s. w., aber ohne allen Erfolg, das zarte Leben vermogte nicht gegen dieses Uebel zu reagiren. Die Vorbauung war daher wichtiger, um größere Verluste zu umgehen. Das befallene und theilweise beschimmelte Futter, Luzerne, Klee, und Erbsen-

stroh wurden von Stunde an verworfen und die Mutterschafe mit gesundem Futter mäßig ernährt. Täglich wurde der Stall mit Chlordämpfen ausgeräuchert, die Luftzüge unter der Decke wurden geöffnet, so daß der Stall nicht mehr so dunstig und warm war und die Luft in demselben erfrischt wurde. Die Mutterschafe durften während des Futterschüttens nicht mehr auf den Hof gelassen werden. Innerlich verordnete ich zwar Chlorkalk, da ihn aber die Schafe nicht gern saufen wollten und man ihnen bei dem hochträchtigen Zustande keine Salzlecken geben konnte wegen des unvermeidlichen Drängens dabei, und da die Schäfer nicht viel Vertrauen dazu hatten und deshalb sich zur pünktlichen Befolgung meiner Verordnung weniger geneigt finden ließen, so wurde hiervon gänzlich abgestanden. Bei den Lämmern wurde anfangs nichts gethan, als die Kastration weiter hinausgeschoben in der Absicht, daß bei gesunder Fütterung der Mutterschafe auch eine bessere Säfteerzeugung bei den Lämmern eintreten würde. Als aber später die Blutseuche in einzelnen Fällen auftrat, dann wurde Chlorkalk auf circa 450 Stück 2 Pfund für den Tag gegeben und die grüne gesunde Angerweide bezogen, wodurch in 8 Tagen die Säfte in soweit verbessert waren, daß nach dieser Zeit kein Krankheitsfall mehr vorkam.

Epikrise.

1) Der kalte Brand (Sphacelus) entwickelte sich bei ganz gesund scheinenden und kräftigen Mutterschafen 1 bis 2 Tage nach dem ganz gut und regelmäßig verlaufenen Gebären sehr schnell, in einigen Stunden und nicht als eine Folge von Erschöpfung der Lebenskraft durch Heftigkeit der Entzündung, nicht in Folge des Gangräns, der den höchsten Entzündungsgrad nebst gleichzeitigem partiellen Absterben und somit den Uebergang von heftiger Entzündung zum Sphacelus darstellt, sondern vielmehr, weil, trotz der kräftigen Körperconstitution,

keine active, plastische Entzündung zu Stande kommen konnte wegen Mangel an Arterienlität, wegen bestehender Säfteverderbniß, wegen venös-melanöser Blutkrase. Der kalte Brand war im vorliegenden Falle mehr symptomatisch, d. h. ein Symptom einer tiefer liegenden, occulten Krankheit des Blutes, die nur bei Beleidigungen, bei einfacher Reizung und Blutandrang nach einzelnen Theilen, überhaupt bei Störung des Gleichgewichts in der Blutzirkulation und in andern Systemen und Functionen sich in ihrer ganzen Furchtbarkeit zeigte und einen schnellen Untergang bereitete. Das sehr schnelle Entstehen binnen einigen Stunden nach an und für sich geringfügigen Ursachen, den Umständen nach zeitgemäßer und deshalb auch normaler Reizung der Gebärmutter durch das Geburtsgeschäft und Hyperämie in derselben giebt dem Sphacelus mehr den Charakter einer Anthrarkarbunkel, von welchem er vorzugsweise nur dadurch unterschieden ist, daß bei der Karbunkelbildung gewöhnlich eine gelbsulzige Ablagerung stattfindet und daß sie mitunter die Bedeutung einer kritischen Ablagerung hat. Bei den Schafen aber ist die Ablagerung von gelbsulzigen Massen im Anthrax weniger hervortretend, meist ganz fehlend, wie namentlich bei magern Individuen und gewöhnlich bei der erysipelatösen Form. Diese letztere ist es nun auch, mit welcher unsere Krankheit die größte Aehnlichkeit, wo nicht Identität hat.

Auch die Ursachen waren dieselben, die unter Umständen den Milzbrand erzeugen, nämlich befallene Futterstoffe aus der Familie der Leguminosen, als: mit Brandpilzen befleckte Luzerne und Erbsenstroh und theilweis beschimmelter Klee, also Schädlichkeiten, die eine wirkliche Blutvergiftung in der Art bewirken, daß ein venös-melanöser Zustand, eine Anthrax-Dyskrasie entsteht.

Es ist mir schon öfter vorgekommen, daß nach einem ganz leichten Hundebiß, wobei nicht einmal die Haut verletzt

war sondern mehr eine bloße Quetschung stattgefunden hatte, Brand an der betroffenen Stelle in kurzer Zeit eintrat, der sich schnell weiter verbreitete und bald den Tod herbeiführte. Da man in diesen Fällen nicht selten die Schäfer zum Schadenersatz verpflichtet glaubte, so hatte ich aus diesem Grunde öfter Gelegenheit, solche Patienten und Kadaver zu untersuchen. Dies ereignete sich gewöhnlich bei herrschenden Anthrax-Enzootien. Wenn man in diesen Fällen eine Infection durch die Hunde beschuldigen will, so ist es allerdings wohl oft der Fall, aber nicht immer; denn es sind mir dergleichen Fälle vorgekommen, wo die Hunde nachweislich in mehreren Wochen keine Gelegenheit hatten, von Kadavern zu fressen. Solche Fälle gehören also ganz zu der vorliegenden Krankheit und sind geeignet deren Milzbrandcharakter zu bestätigen.

2) Die Lämmer hatten nichts als Muttermilch bekommen, nicht die geringsten Schädlichkeiten konnten ausgemittelt werden, die eingewirkt hätten, sie zeigten sich ganz munter und waren gutgenährt; dennoch aber hatte die an und für sich ganz gefahrlose Kastration, die bei dem jugendlichen Alter der Lämmer so leicht vorübergeht, daß man nach 2 bis 3 Tagen ihnen kaum noch etwas ansieht, bei dem ersten Versuche am 18. Mai schon in 24 Stunden bei der größten Hälfte den kalten Brand in den Wunden und demnächst nach 12 bis 18 Stunden den Tod zur Folge. Der Sphacelus trat bei den Lämmern in derselben Art und Bedeutung in dem Scrotum auf, wie bei den Mutterschafen in der Gebärmutter, und dürfte wohl über die Identität beider Uebel kein Zweifel bleiben.

Die pathische Blutbeschaffenheit war nicht blos bei den wirklich erkrankten Mutterschafen vorhanden, sondern waltete mehr oder weniger bei allen ob.

Der selbst beim Anscheine von Gesundheit latent im Körper liegende Krankheitsstoff hatte sich auf die Lämmer ver-

erbt und wurde bei ihnen, ebenfalls latent ruhend, durch die Muttermilch längere Zeit unterhalten.

Anfangs Mai bestand bei den Lämmern die Neigung zum Brandigwerden der Kastrationswunden noch fort, wenn auch in etwas geringerem Grade, es mußte also eine angeborne venös-melanöse Blutkrase später noch durch Muttermilch unterhalten sein. Wenn auch die Mutterschafe von der Zeit der ersten Krankheitsfälle (Ende Februar) ab jene schädlichen Futterstoffe nicht ferner mehr bekamen, wenn sie auch von dieser Zeit ab mit gesundem Futter und mäßig ernährt wurden, so gehörte doch immer noch ein Zeitraum dazu, ehe sich ganz gesunde Säfte bildeten und die pathischen Stoffe durch den Mauserprozeß besonders in der Leber gänzlich entfernt wurden. So lange dies nun nicht radical geschehen war, mußte auch die Muttermilch noch im Stande sein, die angeborne patische Blutbeschaffenheit bei den Lämmern zu unterhalten. Ja selbst wie die Muttermilch und somit die Nahrung den Lämmern schon ganz gesund war, so mußte doch auch wiederum ein Zeitraum vergehen, ehe die selbständig gewordene venös-melanöse Blutkrase der Lämmer durch normale Ab- und Ausscheidung, besonders durch die Function der Leber als eigentliches Organ der Blutmauser beseitigt wurde. Daher ist denn auch zu erklären, daß die angeerbte krankhafte Blutbeschaffenheit der Lämmer nach 2 Monaten, wenn auch weniger intensiv, noch fortbestand.

3) Diese durch schädliche Futterstoffe bei Mutterschafen entstandene, auf die Lämmer vererbte und bei diesen durch Muttermilch eine Zeitlang unterhaltene venös-melanöse Blutkrasis ist mit einer wirklichen Anthrax-Dyskrasie dem Wesen nach identisch und vielleicht nur dem Grade nach hiervon verschieden. Denn 1) dieselben Ursachen, welche auf die Mutterschafe eingewirkt haben, erzeugen unter Umständen den Milzbrand. Wenn nun auch dieselben Ursachen nicht immer dieselben Wirkungen haben, so mag dies im vorliegenden

Falle nur in sofern Anwendung finden, als eine gewisse, jedoch jedenfalls unwesentliche Verschiedenheit stattfand; 2) weil der plötzlich eintretende Sphacelus große Aehnlichkeit mit der erysipelatösen Milzbrandform zeigte; 3) endlich weil bei den Lämmern, nachdem das Erkranken am Brande aufgehört hatte, die wirkliche Blutseuche ausbrach, wo sie noch hauptsächlich von der Muttermilch lebten und anderweitige Schädlichkeiten nicht erfahren hatten.

Der vom Herrn Departements-Thierarzt Hildebrandt (Blutseuche der Schafe 1841 p. 55) mitgetheilte Fall, wo unter Lämmern die scheinbar ganz gesunden, aber mit theilweise verdorbenen Futterstoffen gefütterten Schafen gefallen waren, und bei denen man weiter nichts bemerkte, als daß die weiße Augenhaut etwas ins Bläuliche spielte, gegen Frühjahr die Blutseuche mit ungewöhnlicher Heftigkeit ausbrach, dürfte in sofern zu meiner hier besprochenen Beobachtung gezählt werden, als hier ebenfalls den Lämmern eine Anthrax-Dyskrasie angeerbt war. —

---

2) Milzbrandcontagium nach Verwesung der Kadaver in der Erde nach drei Jahren noch wirksam.

In der 1500 Stück starken Schäferei des Hern Amtmann Fiderici auf Rödchen im Mansfeldschen brach am 27. Nov. 1845 die Blutseuche mit ungewöhnlicher Heftigkeit aus, es erkrankten und krepirten am ersten Tage 8 St., am 2. 36 St. am 3. 27 St., am 4. 23 St., am 5. 29 St., am 6. 23 St. am 7. 17 St., am 8. 14 St. und so bis zum 11. December täglich bald mehr, bald weniger, so daß in 15 Tagen 223 St. an der Blutseuche zu Grunde gegangen waren. Die größte Sterblichkeit war unter dem 450 Stück zählenden Hammelhaufen; wovon 141 Stück, also in wenigen Tagen 31 p. C. verloren gingen, und zwar von 300 alten Hammeln 121 Stück und von 150 jungen (meist vierjährigen) nur

20 Stück. Geringer war der Verlust unter den Mutterschafen und Jährlingen, von letztern (gegen 400) krepirten 43 Stück und von erstern (450 Stück) 36 Stück und zwar 25 alte und 11 vierzähnige. Von dem Erstlingshaufen gingen während der ganzen Zeit nur 2 Stück zu Grunde.

Die meisten Krankheits- und Todesfälle zeigten sich des Morgens zwischen 7 und 9 Uhr und des Abends von 5 bis 6 Uhr. Anfangs war die Krankheit sehr bösartig und schnell verlaufend, später, nach 6 Tagen, erstreckte sich der Verlauf bei den meisten Patienten von mehreren Stunden bis auf einen Tag und noch später, wo die Krankheit als Seuche ziemlich ihre Endschaft erreicht hatte und bei den fernerhin noch einzeln vorkommenden Krankheitsfällen kündigte sich die Blutseuche 1 bis 2 Tage vor dem Ausbruche durch Mattigkeit, Traurigkeit, weniger munterer Freßlust, mattes Auge ꝛc. als sichere Vorboten an. Nicht allein die kräftigsten, bestgenährten Individuen fielen als Opfer der verheerenden Krankheit, sondern auch die schlechtern mußten daran glauben, wie ich mich bei wiederholtem Gegenwärtigsein beim Abledern davon selbst überzeugt habe.

Sämmtliche Schafe waren bei dem bisher sehr guten Herbstwetter auf dieselbe noch ziemlich nahrhafte Weide gegangen, die schon den ganzen Herbst behütet worden war, und des Nachts hatten sie alle längst im Stalle gelegen. Während des Sommers waren, besonders unter den Jährlingen und Erstlingen, hin und wieder einzelne Stücke und im Ganzen 5 p. C. an der Blutseuche abgegangen. In den letzten 5 bis 6 Wochen hatte sich aber unter den Mutterschafen und Hammeln und in 3 Wochen unter den Jährlingen kein Sterbefall ereignet, unter den Erstlingen dagegen war bis zum Ausbruche der Seuche hin und wieder ein Stück am Milzbrande gefallen.

Alle Schafe standen in einem langen, schmalen, an beiden

Giebeln mit einem Thore versehenen Stalle, und waren die einzelnen Haufen nur durch Hordenverschläge von einander getrennt. An dem einen Ende, am Thore, standen die Mutterschafe, daneben, mitten im Stalle die Hammel, neben denselben die Jährlinge und neben diesen, an dem entgegengesetzten Ende, am andern Thore, die Erstlinge. Mutterschafe und Hammel lagen auf Erdstreu, die wöchentlich zweimal erneuert worden und neben dem Schafstalle da weggefahren war, wo im Sommer 1842 mehrere, nach des damaligen Verwalters Aussage, 18 Stück am Milzbrande krepirte Rinder und mehrere an der Blutseuche gefallene Schafe verscharrt worden waren. (Der gegenwärtige Besitzer hatte das Gut erst vor einem halben Jahre übernommen.)

Erwägen wir nun alle Verhältnisse und Umstände genau, so dürfte es wohl keinem Zweifel unterworfen sein, daß die in den Stall gefahrene Erde ein Milzbrandcontagium enthielt, welches die Ursache von der verheerenden Blutseuche gewesen ist. Hierfür folgende beweiskräftige Gründe:

a) Weide und sonstige Verhältnisse bei den Schafen waren dieselben, wie während des ganzen Herbstes, und hatte sich dabei unter den Mutterschafen und Hammeln in den letzten 6 Wochen kein Sterbefall ereignet, nur unter den Erstlingen, die von der Seuche verschont blieben, hatte sich hin und wieder ein einzelner Sterbefall gezeigt. Keine Wirkung ohne Ursache, ein so ungewöhnlich heftiges und plötzliches Auftreten der Blutseuche mußte auch eine ungewöhnliche Ursache haben.

b) Es erkrankten vorzugsweise die Hammel, die auf der Erdstreu mitten im Stalle lagen, wo der Stall am wärmsten und die Verdunstung am stärksten war, und wo daher auch das Contagium, die verpestete Luft, am conzentrirtesten einwirken konnte.

Die Mutterschafe, welche ebenfalls auf jener Erdstreu standen, litten auch an der Blutseuche, aber weniger, als die Hammel, weil einmal die trächtigen Mutterschafe an und für sich weniger zum Erkranken an der Blutseuche incliniren und andern Theils, weil sie am Ende des Stalles, am Thore standen, wo immer mehr oder weniger frische Luft hineindringt und wo die warme, dünnere Luft die verpesteten Dünste mehr nach der Mitte des Stalles (also nach den Hammeln hin) verdrängt.

Die Jährlinge lagen zwar nicht auf solcher eingefahrnen Erde, sie standen aber unmittelbar neben den Hammeln und athmeten, wenigstens zum Theil, mit diesen in demselben Dunstkreise und dieselben verpesteten Dünste ein.

Von den Erstlingen, unter denen immer einzelne Sterbefälle vorgekommen waren, erkrankten während der ganzen Dauer der Seuche nur 2 Stück, die wohl in Bezug auf die Seuche kaum der Erwähnung verdienen, weil hierbei wahrscheinlich die Ursachen von den frühern einzelnen Sterbefällen obgewaltet haben. Diese Heerde stand an dem andern Ende des Stalles und nicht auf Erdstreu, wo durch die von außen einströmende kältere und daher auch dichtere Luft das Andringen der verpesteten Dünste aus der Mitte des Stalles verhindert wurde.

c) Sowohl alte wie junge, gut und weniger gut, selbst einzelne schlecht genährte Individuen, erkrankten und krepirten, ja es sind sogar viel mehr alte, als junge Stücke gefallen. Da es nun aber allgemein anerkannte Thatsache ist, daß die Blutseuche spontan, d. h. ohne Ansteckung entstanden, vorzugsweise, fast ausschließlich die jungen und bestgenährten Individuen, besonders die Jährlinge und Erstlinge, viel weniger die alten

Hammel ergreift, so ist dies eine ungewöhnliche Erscheinung, die für die Ansteckung spricht.

d) Thatsache ist es auch, daß die spontan entstandene Blutseuche sofort an Intensität abnimmt und nach 3 bis 4 Tagen meist gänzlich aufhört, wenn eine Futterveränderung vorgenommen wird, wenn die Heerden von der Weide im Stalle zurückbehalten und auf sehr strenge Diät gesetzt werden. Im vorliegenden Falle geschah dies alles in extenso; alle Schafe, besonders die Hammel, mußten in den ersten 2 Tagen gänzlich hungern, und bekamen später von gesundem Futter nur halb satt. Dennoch aber wüthete die Krankheit in den ersten 10 Tagen mit gleicher Intensität und hörte erst nach 15 Tagen als Seuche auf.

Berücksichtigt man nun noch die große Lebenszähigkeit des Milzbrandcontagiums, bedenkt man, daß dieses in der Erde vor dem Luftzutritte, als dem kräftigsten Zerstörungsmittel für alle Contagien, geschützt war, so dürfte wohl kein Zweifel mehr darüber obwalten, daß in diesem Falle eine Ansteckung durch inficirte Erde stattgefunden hat.

Hiermit ist nun aber auch gleichzeitig nachgewiesen, daß das Milzbrandcontagium, wenigstens unter gewissen Umständen, auch flüchtig ist, daß es mit der Verwesung der Kadaver ohne Luftzutritt nicht zu Grunde geht, sondern von der Erde absorbirt wird, und daß es unter diesen Umständen bestimmt nach 3 Jahren, wahrscheinlich aber noch viel länger wirksam ist und die Blutseuche erzeugt. Ueberhaupt ist die Absorption des Anthraxcontagii von der Erde, von Lehmwänden in Schafställen sehr zu beachten.

Hinsichtlich der Behandlung sei hier noch bemerkt, daß der Chlorkalk einmal gegeben wurde, und die Krankheit darauf merkwürdiger Weise gleich einen viel langsamern Verlauf nahm. Leider aber wurde er nicht ferner mehr nach meiner Vorschrift gebraucht, weil man einmal vermeintliche

Specifica und homöopathische Mittel anwendete, andertheils aber, weil die schmutzigen Hosen des Schäfers, die bei Gelegenheit des Eingebens mit Chlorkalkwasser benetzt worden waren, den Schmutz einbüßten und bleichten, und demzufolge die Schäfer unbesiegbar dagegen eingenommen waren.

VII. Ueber den Einfluß der Trächtigkeit auf die Entwickelung der Zähne.

Von Träger, K. Ober-Roßarzt in Döhlen bei Torgau.

Ist eine Theorie richtig, so finden sich nach und nach immer mehr Thatsachen, die sie bestätigen; deshalb freut es mich, meinen frühern Bemerkungen eine neuere Beobachtung beifügen zu können. Eine vergleichende Besichtigung der jungen Stuten von 1841 machte mich nämlich auf die sehr beachtenswerthe Erscheinung aufmerksam, daß*) fast sämmtliche tragende noch unverändert den Zahnstand der Stuten von 1842 besaßen; während die güsten Stuten desselben Jahrganges ohne Ausnahme den Eckzahn geschoben hatten. Bei Vergleichung der Geburtstage stellte sich heraus, daß unter den wenigen Tragenden, welche bereits mit dem Zahnwechsel, obwohl nur im Beginn, beschäftigt waren, zwei Drittel im Februar 1841 geboren wurden; während unter den Güsten die Geburtstage bis Mitte Mai hinaus reichen, ohne daß deshalb bei letzteren der Zahnstand nicht bereits das nahe fünfjährige Pferd vollkommen bezeichnete. Die Sache hat jedenfalls für die Physiologie das größere, gewiß aber auch in betreffenden Fällen für Bestimmung des Zahnalters einiges Interesse.

*) gegenwärtig, Mitte Januar 1846.

VIII. Krankheitsgeschichte eines an Harnverhaltung leidenden Pferdes.

Vom K. Kreis-Thierarzte Huth in Pasewalk.

Eines Nachmittags wurde mir ein 5jähriger Wallach, der schon zwei Tage an Harnverhaltung gelitten und sich nach Anwendung der bekannten Hausmittel nicht hatte bessern wollen, zur Behandlung übergeben. Unter andern waren dem Pferde auch einige Quart starker Petersilienwurzel-Abkochung eingegeben.

Bei der Untersuchung fand ich den Puls nur um einige Schläge in der Minute vermehrt, die Arterien mäßig voll und wenig gespannt, die sichtbaren Schleimhäute normal, das Pferd sah sich nach dem Leibe um, kratzte, schlug sich unter den Bauch, legte sich ruhig nieder, stand nach einiger Zeit wieder auf, fraß zuweilen etwas, entleerte normale Darmexcremente, stellte sich häufig zum Uriniren, und entleerte unter starkem Drängen wenig schleimigen Urin.

Da das öftere Stellen zum Uriniren bei jeder Kolik beobachtet wird, und der Vorbericht stets lautet: das Pferd kann nicht stallen, so beachtete ich es nicht besonders, und schrieb die öftere Entleerung von Urin, weil ich beim oberflächlichen Befühlen der Ruthe in ihrem Verlaufe kein Hinderniß fand, nur der Petersilienabkochung zu, und glaubte eine Krampfkolik vor mir zu haben.

Die Anwendung schleimiger Decocte mit Kampher und Klystiere blieben ohne Erfolg.

Am andern Morgen fand ich, unangenehm überrascht, den Patienten in einem weit bedenklicheren Zustande. Der Puls war klein, gespannt, einige funfzig Mal in der Minute fühlbar, die Conjunctiva mit starken Blutgefäßen bedeckt, die Temperatur des Maules erhöht. Der Blick etwas stier und

ängstlich, das Athmen etwas beschleunigt, der Mastdarm vorgedrängt, bläulich gefärbt, Drang zum Uriniren wie am vorigen Tage, jedoch kam der Urin nur tropfenweise; das Pferd trippelte jetzt mit den Hinterbeinen, so daß ich die Symptome der Harnverhaltung ernstlicher betrachtete, und den Grund des Drängens in etwas Anderem als der Petersilienabkochung suchen mußte. Bei der Untersuchung der Blase durch den Mastdarm fand ich selbige voll und gespannt, und beim genauen Befühlen der Ruthe entdeckte ich gerade zwischen den Schenkeln (eine Stelle, die man bei oberflächlicher Untersuchung und nahe zusammen gestellten Gliedmaßen fast gar nicht berührt) einen harten Körper, den ich beim Einführen eines geeigneten Rohres in die Harnröhre für ein steiniges Concrement erkannte.

Ich entzog dem Pferde jetzt circa 4 Quart Blut, ließ es sich selbst niederlegen, fesselte es und machte die Operation gerade auf den harten Körper, und entfernte auf diese Weise das Concrement in 3 Stücken. Der etwas röthliche, heiße Urin floß jetzt durch die gemachte Oeffnung aus. Die fernere Behandlung bestand, nachdem das Pferd aufgestanden und der Mastdarm reponirt war, in Kühlem der Operationsstelle; innerlich Salze mit schleimigen Mitteln und Klystieren. Am dritten Tage nach der Operation wurde das Pferd munterer, fing an zu fressen und erholte sich bald wieder. Nach Verlauf von drei Wochen war die Operationswunde geheilt und das Pferd ganz gesund.

Nach vollzogener Operation erzählte mir der Eigenthümer, daß das Pferd schon seit einem halben Jahre immer nur in einem feinen Strahl urinirt hätte.

Daß dies Concrement in der Harnröhre selbst zu dieser Größe gediehen, bedarf wohl nicht der Erwähnung.

IX. Ueber

IX. Ueber Heilung der gebrochenen Schenkelknochen bei den größeren Hausthieren.

Vom Thierarzt 1ſter Klaſſe Stolz in Euskirchen.

Es iſt jedem praktiſchen Thierarzte bekannt, welche Schwierigkeiten die Behandlung der gebrochenen Schenkelknochen bei Pferden und Rindern bietet, weshalb auch in der Thierheilkunde die Anzahl der gut gelungenen Heilungen von Beinbrüchen eben nicht ſehr groß iſt. Erſt in der neuern Zeit haben ſich die Thierärzte beſonders bemüht, auch in dieſem chirurgiſchen Zweige der Veterinairkunde auf eine ihrem Berufe würdige Weiſe den Vieheigenthümern und der Wiſſenſchaft wahren Nutzen zu bringen, indem uns kürzlich noch gelungene Heilungen von Brüchen der Schenkelknochen veröffentlicht worden ſind.

Man möge ſich daher nicht abſchrecken laſſen, bei einem in Behandlung zu nehmenden Beinbruche; mit Muth, Entſchloſſenheit und Vertrauen auf die Naturkraft, verſteht ſich, neben gründlichen Kenntniſſen in der Veterinair-Chirurgie, wird man meiſtens den beabſichtigten Zweck erſtreben. Zwar hat man bei einem Beinbruche Manches auf die Heilung deſſelben Einflußübende zu berückſichtigen, z. B. die Art und Weiſe wie und an welcher Stelle der Knochen gebrochen iſt; ferner die Complicationen des Knochenbruchs, Alter, Temperament und Conſtitution des Thieres, endlich und vorzugsweiſe noch verdient Berückſichtigung, ob das kranke Thier auch ſpäter wieder zu den beſtimmten Dienſtleiſtungen zu benutzen iſt, was beſonders von Pferden gilt.

Herr College Bettinger theilt in dem Korreſpondenzblatte u. ſ. w. für die geſammte Veterinair-Medizin (II. Jahrgang, II. Quartalheft, Seite 89 u. f.) des Landgerichts-Thierarztes Herrn Feßler, Behandlung der Schenkel- und Vor-

arm-Brüche bei den größern Wiederkäuern mit, und glaubt, daß man auch mit dieser Methode Schenkelbrüche bei Pferden heilen könne. Dieses nun will ich durch ein paar weiter unten mitzutheilende Fälle darthun.

Als ich die Mittheilung des Herrn Bettinger gelesen hatte, faßte ich den festen Entschluß, den ersten sich mir darbietenden Knochenbruch bei einem der größern Hausthiere ganz nach seiner Angabe behandeln zu wollen, und diese ist folgende:

„Ohne Unterschied, ob der Bruch ein gerader, schiefer „oder splitteriger ist, (nur darf letzterer nicht zu complicirt „und das Thier nicht zu alt sein) behandle ich sie alle auf „folgende Weise. Ich nehme, nachdem der Bruch eingerichtet „wurde und der Fuß seine natürliche Lage erhalten hat, eine „ungefähr 7 Schuh lange, handbreite, starke, leinene Binde, „lege diese von unten aufwärts spiralförmig um den Schenkel, „indem ich jede Windung zuvor mit einer über Feuer warm „gemachten Composition aus zwei Drittheilen Harz und einem „Drittheil Wachs mittelst eines Borstenpinsels bestreiche, fest „und in der Weise an, daß die halbe Binde durch die obere „Windung immer bedeckt wird, und verhüte also durch dieses Bindungsmittel das Verschieben des Verbandes. Ist „die Binde auf diese Weise gut angelegt worden, dann werden die Schienen, die aus weichem Holze dünn genug geschnitzt sind, um sie mittelst Einweichen in kochendem Wasser so biegsam zu machen, daß sie der Wölbung des Schenkels oder Vorarms angepaßt werden können, über die Binde „angelegt, und ihnen, wo es etwa nöthig erscheint, etwas „Werg oder Moos untergelegt."

„Ueber die Schienen, welche der Zahl nach drei oder „auch vier sein können, was sich nach der Art des Bruches „richtet, — werden starke Hanfschnüre so locker gebunden, daß „man sie durch hohle Cylinder, welche zwischen Schnur und „Schiene kommen, nach Willkühr fest drehen kann; hohle

„Cylinder nehme ich deswegen, um durch sie ein Stänglein „von Eisen oder im Nothfall auch von Holz gehen zu lassen, „was den wohlthätigen Zweck hat, den Verband lockerer oder „fester machen zu können. Zu diesen Cylindern eignen sich „unter andern vorzüglich die geraden Hollunderzweige, die um „so praktischer sind, als man sie allenthalben bekommen kann. „Ist der Verband auf diese Weise gelungen, so wird das „Thier aufgehoben, wenn es liegen mußte, was nicht jeder„zeit der Fall ist. Wenn der leidende Theil sehr heiß beim „spätern Nachsehen gefunden wird, so werden Waschungen „mit kaltem Wasser gemacht. Manchmal kommt es vor, daß „sich Abscesse unter dem Verbande bilden, absonderlich bei „Splitterbrüchen, in diesem Falle wird an der Stelle, wo ein „solcher vermuthet wird, ein so großes Stück aus der Binde „herausgeschnitten, als nöthig ist, den Abfluß des Eiters zu „befördern. Ist die Heilung des Knochens vollbracht, so „werden nur die Schienen abgenommen, die Binde aber lie„gen gelassen, bis sie von selbst abfällt."

Meinem Vorhaben getreu, keine Mühe oder auch Kosten zu scheuen, die Heilung der Schenkelknochen-Brüche auf vorstehende Weise bei Pferden zu versuchen, ereignete es sich gerade, daß bald darauf zwei Pferde Knochenfrakturen der Schenkel bekamen, wo ich gedachte Methode versuchen und meine Neugierde befriedigen konnte.

Erster Fall. Am 15. Februar 1845 wurde ich zu den Ackersleuten Geschwister Wilkens nach Palmersheim berufen, um ein Pferd in Augenschein zu nehmen, welches am Morgen früh ein Bein gebrochen habe. Dieser Aufforderung Folge leistend, begab ich mich alsbald nach benanntem Dorfe in die Wohnung der Geschwister W., wo ich das fragliche Pferd auf dem Hofe angebunden fand. Das Thier, ein vierjähriger Rappe, Wallach, 5 Fuß 6 Zoll hoch und holländischer Abkunft, hob den linken Vorderfuß stets in die Höhe, wo dann der untere Theil desselben baumelte. Eine nähere

Unterſuchung ergab vermehrte Wärme, eine mäßige Geſchwulſt der Weichgebilde des vordern Mittelfußes, Schmerz bei der Berührung durch Zurückziehen des Fußes angedeutet, abnorme und große Beweglichkeit am obern Drittel der Mittelfußknochen (Ossa metacarpi), Verſchiebung der Knochenſtücke und hierbei vernahm man ein knarrendes Geräuſch; auch konnte man die Trennung der Knochen von unten und außen nach oben und innen, in ſchiefer Richtung, wo ſich noch ein ungefähr 1 Zoll langer Fortſatz, von dem mitgebrochenen innern Griffelbeine herrührend, befand, ſehr deutlich fühlen. Das Pferd wurde, als ich die Zuſtimmung der Eigenthümer, einen Heilverſuch machen zu dürfen, erhalten hatte, in eine Scheune gebracht, in einen Bauchgurt und zwiſchen vier aufrecht ſtehende, gut befeſtigte Pfähle, die gleichſam einen Zwangſtall bildeten, geſtellt, das Bein eingerichtet, mit einer 8 Fuß langen und 5 Zoll breiten leinenen Binde, die vorher eine Tour nach der andern mit einer friſch geſchmolzenen Maſſe, aus zwei Theilen Harz und einem Theile Wachs auf der innern Fläche mittelſt einer Bürſte beſtrichen wurde, feſt, und ſo, daß eine Tour die andere zur Hälfte deckte, umwickelt, und noch vorhandene Vertiefungen mit Werg ausgefüllt. Hierauf wurden drei dünn geſchnittene Schienen von Weidenholz, die vorher in kochendem Waſſer eingeweicht worden, angelegt und mit einem Bindfaden mäßig feſt gebunden. Nun wurden noch drei ſtarke Schnüre, die eine an das obere, die andere an das untere Ende der Schienen und die dritte in der Mitte derſelben loſe angebunden und jede mittelſt eines $1\frac{1}{2}$ Zoll langen, hohlen Cylinders (Wirbels von Hollunderholz) befeſtigt, ſo daß, nachdem alle drei Cylinder gleichmäßig angedreht worden waren, ein Eiſenſtäbchen durch ihre Löcher geſteckt und ſo der ganze Verband befeſtigt wurde. In den vier erſten Tagen ließ ich fleißig Waſchungen mit kaltem Waſſer vornehmen, wodurch die geſteigerte Wärme bedeutend abgenommen hatte; das Thier zeigte ſich munter, gute Freß-

und Saufluſt, keine fieberhafte Aufregung im Gefäßſyſteme; daher überließ ich die fernere Heilung der Natur. Mit der vierten Woche begann das Pferd ſich allmählig mehr und mehr auf den kranken Schenkel zu ſtützen und mit 8 Wochen wurde demſelben beim Stehen des Thieres ſichtlich ein bedeutender Theil der Körperlaſt zugetheilt. Hierauf machte ich die ganze Bandage los, nahm das Pferd aus ſeinem bisherigen Stande, geſtattete ihm freie Bewegung in der geräumigen Scheune, ſo wie auch das Niederlegen. Nach 11 Wochen konnte das Thier wieder leichte Pflugarbeit verrichten. Eine geringe Lahmheit und Schwäche des leidenden Schenkels, ebenſo die ödematöſe Geſchwulſt, welche letztere nach Abnahme der Bandage eingetreten war, verloren ſich allmählig, deren Verſchwinden noch durch öftere Waſchungen mit warmem Branntwein befördert wurde.

Das Pferd iſt wieder zu allen Dienſtleiſtungen vollkommen geeignet und außer einer kleinen Beinſchwiele an dem betreffenden Schenkel nichts Abnormes zu erkennen.

Zweiter Fall. Am 17. März 1845 brach ein 4½ Jahr alter Hengſt, Grauſchimmel, 5 Fuß 5 Zoll groß, holländiſcher Race, dem Gutsbeſitzer Herrn Lieben auf dem Brucher-Hofe zugehörig, das Feſſelbein des rechten Vorderſchenkels und zwar quer von innen nach außen, und das obere Bruchende hatte an der vordern Fläche eine deutlich fühlbare, bis zum Feſſelgelenke reichende Längenſpalte. Das Thier lag beſtändig und zeigte die heftigſten Schmerzen. Die Repoſition wurde am ſtehenden Pferde gemacht; die Bandage zur Retention der Bruchenden ganz wie oben angegeben, angelegt, ebenſo der Stand des Thieres geordnet. Die Heilung ging recht gut von Statten und mit 7 Wochen konnte die Binde abgenommen werden; mit 10 Wochen konnte das Pferd leichte Ackerarbeit verrichten. Eine geringe Lahmheit blieb noch bis zum Monat Juli deſſelben Jahres, wo dieſe dann auch verſchwand. Außer der bekannten Beinſchwiele, wodurch die

Bruchstelle etwas dicker erscheint, ist nichts Krankhaftes an der leidenden Gliedmaaße zurück geblieben.

Dritter Fall. Eine vierjährige mäßig große Pflug-Kuh des Ackerers Eschweiler zu Antweiler, welche 14 Tage vorher gekalbt hatte, zerbrach am 19. Juli 1845 den Unterschenkel des linken Hinterbeins, 3 Zoll über dem Sprunggelenke in schiefer Richtung von unten und außen, nach innen und oben, so daß das untere Bruchstück außen 3 und innen 4½ Zoll Länge hatte. Die Einrichtung des gebrochenen Knochens und der Verband wurde, auf oben gedachte Weise, bewerkstelligt. Die Wiedervereinigung gelang vollständig in sechs Wochen mit einer sehr geringen Callusbildung. Die Kuh wurde nicht während der Heilung in einem eigenen Stande eingepfercht, sondern blieb an ihrem gewöhnlichen Standorte an der Kette befestiget, wo sie sich nach Willkühr niederlegen und aufrichten konnte. Auch ist während der Heilung kein merklicher Milchverlust eingetreten und die Kuh ist jetzt wieder zum Ackerbaubetriebe, wie früher brauchbar.

Diese Fälle habe ich der Oeffentlichkeit übergeben, theils weil Herr Bettinger durch seine oben genannte Mittheilung den Impuls zu dieser Behandlungweise gab, um hierdurch zu zeigen was öffentliche Besprechungen, sei es in Zeitschriften, oder in Versammlungen (Vereinen) fruchten können; theils aber auch um manchen meiner verehrten Collegen die übergroße Furcht vor dem Mißlingen einer solchen Kur zu benehmen und gleichfalls zu beweisen, daß noch manches Thier zu geeigneten Dienstleistungen des Menschen erhalten werden könne, was sonst dem Schindanger und seinen Dienern anheim gefallen wäre

X. Eine vollständige Janus-Mißgeburt von der Ziege (Octopus Janus G. — Janiceps *Isid. Geoffroy St.-Hilaire*).

Beschrieben von Gurlt.

(Hierzu die Abbildungen auf Tafel III.)

Herr Thierarzt Fünfhausen von hier hatte die Güte, diese sehr selten vorkommende und interessante Mißgeburt dem hiesigen Museum zu schenken. Die Ziege hat, außer dieser Doppel-Mißgeburt, noch ein lebendes Ziegenlamm geboren und hat alles gut überstanden.

Das Aeußere der Mißgeburt (Fig. 1) zeigt alle Theile doppelt, d. h. für zwei Individuen ausreichend, aber vom Kopfe bis zum Nabel sind die beiden Körper verbunden; die Hintertheile sind gesondert. Zwischen den beiden, in entgegengesetzen Richtungen liegenden Gesichtern befinden sich die ebenfalls gegenüber stehenden Hinterköpfe. Die Verschmelzung der beiden Körper ist so sonderbar, daß von dem nach links gewendeten Gesicht die linke Hälfte dem obern, die rechte dem untern Körper gehört; an dem nach rechts gekehrten Gesicht gehört die rechte Hälfte dem oberen, die linke dem unteren Körper; ebenso verhält es sich mit dem Gliedmaßen. Beide Körper sind männlichen Geschlechts.

Anatomie.

1. Das Skelet enthält ebenfalls alle Theile zu zwei Körpern, aber bis zur Brust verschmolzen. Am Kopfe (Fig. 2) stehen die Gesichtsknochen zum Hirnschädel im rechten Winkel (statt daß sie in derselben Ebene liegen sollten) daher stoßen die Keilbeinkörper beider Köpfe an der untern Fläche mit ihren vorderen Enden zusammen; an dem einen Gesicht ist Gaumenspalte, das andere ist normal. Die linke Reihe der Rippen des obern Körpers und die rechte Rippen-Reihe des

untern Körpers vereinigen sich mit dem links liegenden Brustbeine, und so im umgekehrten Verhältnisse auf der rechten Seite.

2. Eingeweide. Alle Sinnesorgane, die Athmungs- und Kreislaufs-Organe sind für zwei Körper vorhanden, aber die Verdauungsorgane sind nicht überall doppelt. So geht namentlich nur ein Schlundkopf und Schlund, die aber aus den Elementen von Zweien gebildet sind, zwischen den beiden Luftröhren herab, und dieser führt in gerader Richtung zum einfachen Labmagen, an welchem aber an jeder Seite die drei übrigen Magen sich befinden. Daher ist auch der Dünndarm bis in die Nähe des Dickdarms einfach, aber der Hüftdarm und der ganze Dickdarm sind wieder doppelt. Leber, Milz und Bauchspeicheldrüse sind doppelt vorhanden.

Die hintern Aorten beider Körper, von welchen aus jedem Herzen eine entspringt, sind unmittelbar hinter dem Herzen durch ein Zwischengefäß gegenseitig verbunden, so daß Blut aus einer in die andere übergehen könnte. — Die Harn- und männlichen Geschlechts-Organe sind vollständig doppelt vorhanden.

3. Gehirn. Es sind zwar alle Theile zu zwei Gehirnen vorhanden, aber sie sind so verschmolzen, daß sie ein zusammenhängendes Ganzes darstellen. Die Verschmelzung findet am Trichter, dem Sehnerven und an der dritten Kammer Statt. Die Trichter von beiden Gehirnen und die dritten Kammern beider machen eine gemeinschaftliche große Höhle (Fig. 4), welche da liegt, wo die Körper der beiden Keilbeine zusammenstoßen. Der linke Sehnerv des oberen Gehirns verbindet sich mit dem rechten Sehnerven des unteren Gehirns zu einem Chiasma, doch sind auch die beiden zu zu einem Gehirn gehörenden Sehnerven durch dünne Markstreifen, die quer unter dem Trichter, neben dem Gehirnanhange herüberlaufen, verbunden (Fig. 3). Die beiden

Sehnervenhügel eines Gehirns sind nicht mit einander, aber auch nicht mit den Hügeln des andern Gehirns verbunden, sondern sie sind alle vier abgerundete, frei liegende Erhabenheiten, daher ist auch der Uebergang in die Sylvische Wasserleitung sehr weit. Durch das Auseinanderweichen der Sehnervenhügel sind auch die beiden Zirbel in vier Körperchen getheilt. Die zusammen gehörenden Vierhügel liegen auch zusammen, an jedem vorderen Paar befindet sich ein hinteres Markbändchen. Die Halbkugeln beider Gehirne sind gegenseitig durch den Balken und das Gewölbe verbunden, und zwar wieder so, daß die linke Halbkugel des oberen mit der rechten Halbkugel des unteren Gehirns, sich verbindet. Die Gehirngefäße sind eben so verbunden und die vier Kopfarterien bilden nur einen Willis'schen Cirkel.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Die Mißgeburt von der Rückenseite des oberen Körpers dargestellt; $\frac{1}{4}$ der Naturgröße.

a. Linke,
b. Rechte Kopfhälfte des oberen Körpers.
c. Linkes,
d. Rechtes Ohr desselben.
e. Linkes,
f. Rechtes Vorderbein, und
g. Linkes,
h. Rechtes Hinterbein des obern Körpers.

Dieselben Theile des untern Körpers verhalten sich ebenso, nur bei dieser Lage umgekehrt. so daß mit dem linken Vorderbeine des obern Körpers das rechte des untern zusammenliegt.

Fig. 2. Die verschmolzenen Köpfe (ohne die Unterkiefer) von unten, $\frac{2}{3}$ der Naturgröße dargestellt.

a. Der Hinterkopf,
b. die rechte und
c. die linke Gesichtshälfte, die zu einem Kopfe gehören.
d. Vereinigungsstelle der Körper beider Keilbeine.

Das Gesicht bei b hat Gaumenspalte.

Fig. 3. Das Doppelgehirn, von unten, in Naturgröße.

a. a. Die beiden vorderen Lappen zu einem Gehirn gehörend.
b. Das kleine Gehirn.
c. Der Hirnknoten.
d. Das verlängerte Mark.
e. Markkügelchen.
f. Der Gehirnanhang.
g. Boden der Trichter und der dritten Kammern.
h. Verbindender Markstreif zwischen dem linken und rechten Sehnerven deſſelben Gehirns.
i. i. die inneren Kopfarterien.
1 — 12 die zwölf Gehirnerven-Paare.
Die andere nicht bezeichnete Hälfte verhält ſich ebenſo.

Fig. 4. Das Doppelgehirn, von oben, in Naturgröße.

Die Halbkugeln und der Balken der unteren Hälfte ſind abgeſchnitten.

a. Die linke und rechte Halbkugel von beiden Gehirnen.
b. Dieſelben, an welchen die Maſſe bis auf die halbdurchſichtige Scheidewand abgetragen iſt.
c. c. Die beiden kleinen Gehirne.
d. d. Die vier getrennten Sehnervenhügel.
e. Die vereinigten dritten Hirnkammern und Trichterhöhlen.
f. f. Die beiden durchſchimmernden Gehirnanhänge.
g. g. Die beiden Hälften einer Zirbel.
h. Das hintere Markbändchen.
i. i. Das vordere Paar der Vierhügel.
k. k. Die Ammonshörner von beiden Gehirnen.
l. Die halbdurchſichtige Scheidewand, zu beiden Gehirnen gehörend.
m. m. Die geſtreiften Körper von beiden Gehirnen.

XI. Instruktion der öffentlichen Thierärzte in Hamburg in Bezug auf die Lungenseuche unter dem Rindvieh.

1. Um die geeigneten Maaßregeln gegen die weitere Verbreitung der in einzelnen Viehständen des Hamburgischen, so wie des benachbarten Altonaischen Gebietes seit einiger Zeit aufgetretenen Lungenseuche vorzuschlagen und in Ausführung zu bringen, ist in Folge Conclusi E. H. und Hw. Rathes vom 25. Juli d. J. von dem unterzeichneten Polizeiherrn und Praeses des Gesundheitraths eine Commission ernannt, bestehend, unter dem Vorsitze des Landphysicus Dr. Buek, aus dem öffentlichen Thierarzt Schrader und den beiden ihm für die Dauer der Seuche adjungirten Thierärzten Köster und Warncke.

2. Diese Commission ist beauftragt, unverzüglich sämmtliche Viehstände des Gebiets zu untersuchen und über den Gesundheitszustand derselben einen genauen Bericht abzugeben. Diese Untersuchung ist zunächst in den an das Altonaische Gebiet angränzenden Gebietstheilen, der Vorstadt St. Pauli und denjenigen am rechten Ufer der Alster gelegenen Dorfschaften der Landherrenschaft der Geestlande, dann in der Vorstadt St. Georg, den Elbinseln und in den auf beiden Ufern der Elbe gelegenen Theilen der Landherrenschaft der Marschlande und zuletzt in dem übrigen Gebiete vorzunehmen, mit Ausnahme des Amtes Ritzebüttel, so wie der im Holsteinischen enclavirten Dörfer der Landherrenschaft der Geestlande, insofern solche innerhalb des von der holsteinischen Regierung gezogenen Gränzcordons liegen.

3. Diese Commission ist ferner beauftragt, mir über jeden ihr vorkommenden Erkrankungsfall oder auch nur Verdacht einer Erkrankung an der Lungenseuche unverzüglich Bericht zu erstatten, vorläufig die nothwendig erscheinenden Vorkeh-

rungen gegen die weitere Verbreitung der Seuche anzuordnen, dann aber die in jedem einzelnen Falle nach der besonderen Localität anzuwendenden Maaßregeln gemeinschaftlich zu berathen, mir dieselben vorzulegen und die genaue Ausführung der nach diesem Bericht von mir anzuordnenden umfassenderen Maaßregeln fortwährend zu überwachen und jede Contravention mir ungesäumt anzuzeigen.

4. Im Allgemeinen wird über diese Maaßregeln folgendes bestimmt:

a) Jedes entschieden erkrankte Stück Vieh muß sogleich von allem gesunden Vieh strenge abgesondert werden, entweder in einem Stalle, der von anderen Ställen gänzlich geschieden ist, und keine Communication mit demselben zuläßt, oder auf einer Weide, die durch dazwischenliegende, nicht benutzte, Weiden, oder durch Doppelthecken oder Doppeltgräben, mindestens 25 Fuß von den Weiden getrennt ist, auf welchen gesundes Vieh weidet. — Die Wartung des erkrankten Viehes muß von einem eigenen Knecht besorgt werden, der mit dem gesunden Vieh Nichts zu schaffen hat, und dem es strenge anbefohlen wird, nicht unmittelbar von dem kranken zu dem gesunden Vieh zu gehen. — Es darf ferner kein Futter, kein Geräthe oder sonst dergleichen aus dem Stalle oder von der Weide des kranken Viehes zu dem gesunden Vieh gebracht werden. — Sollte eine solche genügende Absonderung des erkrankten Viehes, der Localität wegen, was namentlich bei kleineren Viehständen der Fall sein könnte, nicht einzurichten sein, so muß der Besitzer angehalten werden, entweder sich mit einem anderen Viehbesitzer, bei welchem bereits erkranktes Vieh abgesondert ist, über die Aufnahme seines kranken Viehes unter dessen krankes Vieh zu verständigen, oder dasselbe sofort abzuschlachten, und zwar unter Aufsicht der öffentlichen Thierärzte, wogegen die Polizeibehörde sich für

eine angemessene Entschädigung des Besitzers nach der Taxation der Thierärzte verwenden wird.

b) An der Lungenseuche gefallenes oder desfalls getödtetes Vieh muß unter Aufsicht der öffentlichen Thierärzte eingescharrt werden, doch kann die Benutzung der Haut gestattet werden. — Genesenes Vieh darf erst, nachdem mindestens 16 Wochen nach dem letzten Erkrankungsfalle verflossen sind, unter gesundes Vieh gebracht werden; es muß entweder bei dem noch kranken Vieh bleiben, oder auf einer besonderen Weide, oder in einem besonderen Stalle gehalten werden.

c) Ein jeder Viehstand, in welchem Erkrankungen vorgefallen sind, mögen die erkrankten Thiere nun gleich getödtet oder nach § a abgesondert worden sein, so wie jeder Viehstand, der erweislich mit erkrankten Thieren in nähere Berührung gekommen ist, wird für verdächtig erklärt und unter Aufsicht der öffentlichen Thierärzte gestellt, welche darauf zu achten haben, daß ein solcher verdächtiger Viehstand von allem gesunden Vieh eben so strenge abgesondert werde, als die entschieden erkrankten Thiere.

d) Alles erkrankte sowohl als verdächtige Vieh wird unter Aufsicht der öffentlichen Thierärzte mit dem Buchstaben L (mittelst Abscheeren der Haare auf der Hüfte) bezeichnet.

e) Entschieden erkranktes Vieh darf unter keiner Bedingung verkauft oder sonst aus dem Absonderungslocale entfernt werden, verdächtiges und völlig genesenes Vieh nur zum sofortigen Abschlachten jedoch nicht ohne jedesmalige polizeiliche Erlaubniß und nur unter Aufsicht der öffentlichen Thierärzte.

f) Die Milch der nur verdächtigen Kühe darf ohne Weiteres zum Verkaufe ausgebracht werden; die Milch der entschieden erkrankten, wenn sie noch solche geben sollten, nicht, die Milch der genesenen, erst nach erfolgter Erlaubniß der öffentlichen Thierärzte, sobald sich wieder die

frühere Quantität Milch bei ihnen eingestellt hat, was als das sicherste Zeichen der Genesung anzusehen ist.

g) Ein für verdächtig erklärter Viehstand kann erst, nachdem mindestens 16 Wochen seit dem letzten Erkrankungsfalle verflossen sind, so wie nach gehöriger, unter der Aufsicht der öffentlichen Thierärzte vorgenommener Reinigung der Ställe u. s. w. für nicht verdächtig erklärt werden.

h) Jeder Stall, in welchem seit dem letzten halben Jahre Vieh an der Lungenseuche erkrankt ist, muß, bevor er wieder benutzt werden darf, unter der Aufsicht der öffentlichen Thierärzte gereinigt werden.

i) Auf dem Markte am Pinnas darf bis auf Weiteres kein Vieh zugelassen, oder auch nur in die Ställe der dortigen Commissionaire aufgenommen werden, das nicht mit einem gehörigen Gesundheitsatteste versehen ist, d. h. mit einer obrigkeitlichen Bescheinigung, daß in der Gegend, aus welcher das Vieh kömmt, keine ansteckende Krankheit des Rindviehes, namentlich keine Lungenseuche herrsche. Die öffentlichen Thierärzte sind beauftragt, abwechselnd auf dem Markte zugegen zu sein und auf die genaueste Befolgung dieser Vorschrift zu achten. — Aller sonstige Handel mit Milchvieh wird unter die besondere Aufsicht der öffentlichen Thierärzte gestellt und ist ohne eine von diesen ausgestellte Bescheinigung, daß das zu verkaufende Vieh gesund sei, vorläufig gänzlich untersagt.

5. Alle Viehhändler, Viehbesitzer u. s. w. der Stadt, der Vorstädte und des Gebietes werden hiedurch aufgefordert, den öffentlichen Thierärzten durch freundliches Entgegenkommen die Ausübung ihrer Functionen zu erleichtern und ihren Anordnungen in Betreff der Absperrung u. s. w. auf das Strengste nachzukommen. Jede absichtliche Verheimlichung eines Erkrankungsfalles, jede Umgehung der anzuordnenden Maaßregeln wird als ein Polizeivergehen betrachtet und den Umständen nach bestraft werden, namentlich die sofortige Tödtung

des erkrankten Viehes, und zwar ohne Entschädigung, zur Folge haben.

6. Um das größere Publicum nicht zu beunruhigen, wird keine öffentliche Verordnung durch Anschlag und Bekanntmachung in den Zeitungen erlassen. Dagegen wird jeder Viehbesitzer bei Gelegenheit der unverzüglich durch die öffentlichen Thierärzte anzustellenden allgemeinen Untersuchung, von diesen mit dem Inhalte dieser Instruction bekannt gemacht werden, zu welchem Endzwecke sie mit einer gehörigen Anzahl von Exemplaren versehen sind.

Hamburg, den 6. August 1844.

Der Polizeiherr und Praeses des Gesundheitraths.

Binder, Dr.

XII. Bekanntmachung, betreffend die hieselbst (im Altona'schen) herrschende Lungenseuche des Hornviehes.

Es ist den Thierärzten Maack in Ottensen und Röttger in Altona bis weiter übertragen worden, das Hornvieh in Altona, Ottensen und Neumühlen, der hieselbst vorkommenden, bösartigen Lungenseuche wegen, einer fortgesetzten Controlle zu unterwerfen, wobei es ihnen zugleich auferlegt worden, die Viehhalter von Allem in Kenntniß zu setzen, was dazu beitragen kann, der Krankheit sobald als möglich ein Ende zu machen. Beikommende sind deßwegen verpflichtet, nicht allein folgende, zum Theil von den Thierärzten auszuführende Maaßregeln, sondern auch deren sonstige Vorschriften zu befolgen. Der Thierarzt Maack führt die Aufsicht über alles Hornvieh an der linken Seite der Kieler Chaussee von hieraus, und Röttger über das, was sich rechts von der Chaussee befindet.

Es ist diesen Thierärzten jedoch gestattet, sowohl gemeinschaftlich, als, wenn die Verhältnisse es erfordern sollten, für einander zu handeln.

1) Die Viehhalter sind verpflichtet, den beikommenden Thierarzt sofort schriftlich von der Größe ihrer Heerde, dem Signalement jedes einzelnen Thieres, wobei Geschlecht, Farbe und Alter zu berücksichtigen, und dem Namen ihrer Weiden in Kenntniß zu setzen.
2) Es ist bis weiter nicht gestattet, ohne vorherige Rücksprache mit dem beikommenden Thierarzte, die Heerden umzuweiden, oder sonstige Veränderungen, z. B. Tausch, Kauf oder Verkauf damit vorzunehmen.
3) Bei dem Ankauf frischmilchender Kühe ist mit möglichster Sorgfalt darauf zu achten, unverdächtiges Vieh zu bekommen. Jede neu angekaufte Kuh ist, ehe sie mit dem übrigen Hornvieh vereinigt wird, dem beikommenden Thierarzt vorzuzeigen.
4) Das Verbot, Vieh außerhalb der Zollgränze innerhalb selbige führen zu dürfen, gilt ferner noch und wird jedes in zollpflichtiges Gebiet gebrachte Stück Hornvieh sofort getödtet.
5) Alles Hornvieh auf dem der Altonaer Polizeibehörde unterworfenen Territorium ist mit einem A auf dem linken Dickbeine zu brennen.
6) Glaubt der Eigenthümer Spuren der Lungenseuche an seinem Viehe wahrzunehmen, hat er den Thierarzt sofort davon in Kenntniß zu setzen.
7) Sobald ein Stück Vieh an der bösartigen Lungenseuche erkrankt, ist es von dem anscheinend gesunden zu trennen und nachdem es von dazu vom Polizeiamte ernannten Sachkundigen taxirt worden, zu tödten, und demnächst zu öffnen. Zeigt das erkrankte Thier aber keine so deutliche Zufälle der bösartigen Lungenseuche, daß man noch nicht beurtheilen kann, ob es wirklich an der Seuche leidet

leidet, ist es bis weiter aufs Strengste für sich gesondert zu halten, und demnächst einer sorgfältigen Beobachtung zu unterwerfen.

8) Als muthmaaßlich von der Lungenseuche leidend, sind zu betrachten:

a) Alle Thiere, welche die Krankheit kurz zuvor überstanden haben.

b) Alle Thiere, welche mit kranken, oder muthmaaßlich kranken auf irgend eine Weise, sie sei mittelbar oder unmittelbar, in Berührung gekommen.

Sind aber 12 Wochen verflossen, seitdem die unter a) angeführten Thiere vom Thierarzt für geheilt erklärt, oder seitdem im Falle b) die muthmaaßlich kranken Thiere von den kranken oder genesenden entfernt wurden, und es hat sich in dieser Zeit keine Spur der Krankheit an ihnen geäußert, dann sind sie als gesund anzusehen; sollte in diesem Zeitraume aber von Neuem eine Berührung mit krankem, oder anderm muthmaaßlich kranken Viehe Statt gefunden haben, oder die Thiere sind an Stellen gewesen, wo sie hätten angesteckt werden können, dann erstreckt das muthmaaßliche Krankseln sich ferner bis 12 Wochen nach dieser Zeit.

9) Alles muthmaaßlich kranke Vieh hieselbst ist mit einem V auf dem rechten Dickbeine zubrennen, und hat es nach der schon angeführten Zeit aufgehört, muthmaaßlich krank zu sein, wird es mit einem G. über dem V. gebrannt.

10) Um der Ansteckung durch mittelbare Berührung vorzubeugen, müssen alle Gegenstände, an denen der Ansteckungsstoff kleben könnte, aufs Sorgfältigste mit kochend heißem Wasser gereinigt, und demnächst, wenn sie es vertragen können, mehrere Male mit einem Gemisch von Chlorkalk und Wasser überstrichen, oder der Einwirkung von Chlordämpfen ausgesetzt werden, wogegen Eisenzeug auszuglühen ist. Alles unter Anleitung des Thierarztes

und von dergestalt gereinigten Gegenständen darf erst nach 6 Wochen wieder für gesundes Vieh Gebrauch gemacht werden.

11) Weiden, die zu kranken, oder muthmaaßlich kranken Heerden Hornvieh benutzt worden, dürfen ebenfalls erst 6 Wochen nach der letzten Benutzung wieder mit gesundem Viehe besetzt werden, welches bei deren früherer Benutzung für muthmaaßlich krank zu halten, und demzufolge mit einem V. auf dem rechten Dickbeine zu brennen ist.

Trockenes Futter, an dem der Ansteckungsstoff kleben könnte, darf nicht an Hornvieh verfüttert werden, ist aber für andere Thiere unschädlich.

12) Sobald von der Krankheit ergriffenes Vieh von dem anscheinend gesunden getrennt worden, ist dieses, wo möglich, nach einer andern Stelle zu bringen; kann dieses aber nicht geschehen, ist die Weide in kleinere Räume zu theilen, die alsdann abwechselnd gebraucht werden, und im Stalle sind die durch den Ansteckungsstoff verunreinigten Stände abzusperren, auf's Sorgfältigste zu reinigen, mit Chlorkalk zu behandeln und demnächst erst 18 Wochen, seitdem der letzte Erkrankungsfall sich im Stalle ereignet hat, zu anderm gesunden Viehe wieder zu gebrauchen.

13) Die Weiden, in denen sich muthmaaßlich krankes Vieh befindet, sind dergestalt einzuzäunen, daß dieses nicht allein mit dem Viehe auf den Nachbarweiden in keine Berührung kommen kann, sondern der Abstand zwischen dergleichen muß überdieß zum wenigsten 25 Fuß betragen.

14) Das Fleisch von geschlachtetem kranken Vieh kann nur dann zur Speise für Menschen benutzt werden, wenn der Thierarzt dasselbe für unschädlich erklärt hat.

XIII. Mittheilung eines zweifelhaften Krankheitsfalles bei einem Pferde.

Von Jürgens, Thierarzt in Werl.

Am 11. April d. J. wurde ich von dem jüdischen Handelsmann E. Stern aufgefordert, sein am 8. ejusdem zu Lippstadt gekauftes Pferd zu untersuchen. Er erzählte mir: daß er noch selbigen Tages des Abends 11 Uhr hier angekommen sei, und als er am 9. Morgens in den Stall kam, er gefunden habe, daß das Pferd aussetze. Dieses habe er dem Verkäufer sofort brieflich angezeigt, darauf aber schon am 10. die Antwort erhalten daß dieser ihm ein gesundes Pferd verkauft habe und von dem Krippensetzen nichts wisse.

Ich verfügte mich daher nach dem Stalle und fand ein gutes, wohlgenährtes braunes Pferd ohne Abzeichen, Stute 12 — 15 Jahr alt, 5 Fuß 2 Zoll groß, Langschwanz, zu jeder Benutzung brauchbar. Im Beisein des rc. Stern bemerkte ich, daß das Perd in und auf die Krippe mit den Zähnen packte und sie festhielt, zuweilen mit den Zähnen knirrschte; Fieberbewegungen waren nicht zugegen, das Haar lag glatt an, Wunden und Narben waren nicht zu finden, die Färbung der Schleimhäute und der Conjunctiva verriethen nichts Krankes, das Benehmen hatte etwas Eigenthümliches und der Blick war zuweilen stier. Freßlust war unbedeutend, am liebsten fraß es Brod, Getränk nahm es wenig, Se- und Excretionen gingen gehörig von Statten, der Gang war regelmäßig. Da ich kein besonderes Krankheitsbild hieraus erkennen konnte, so beobachtete ich das Pferd, verordnete eine angemessene Diät und Ruhe.

Am 14. Abends fing das Pferd an unruhig zu werden, wollte kein Futter und Getränk zu sich nehmen, biß heftiger in und auf die Krippe, stampfte und schlug mit den Beinen, biß in's Heu, hielt es zwischen den Zähnen eine Zeitlang fest,

kaute einigemale, verschluckte aber nichts davon, sondern ließ es wieder fallen; stieß, sobald man ihm einen Eimer mit Wasser vorhielt, mit dem Kopfe darnach, sah sich scheu um, erweiterte stark die Pupille, riß die Nasenlöcher weit auf, drängte sich in eine Ecke des Stalles, legte sich dann in die Halfter und sprang wieder vorwärts. Ich ließ das Pferd aus dem Stalle, vor dem eine halbe Fuß hohe Schwelle lag, führen; mit den Vorderfüßen stieg es gut hinüber, mit dem Hintertheile konnte es nicht gut nach, sondern schien wie gelähmt und hatte einen schleppenden Gang. Hierauf bekam es ein eigenthümliches Zittern; der Puls war voll und regelmäßig, Herzschlag unfühlbar, das Athmen war um 5 Züge vermehrt und beängstigend. Das Pferd schreckte bei der geringsten Berührung zusammen, die Temperatur war über den ganzen Körper gleichmäßig, aus dem Maule schäumte es, ohne auf das Trensengebiß zu beißen; Zunge und Maul war etwas wärmer und röther, ebenso die Conjunctiva, die Augen standen starr im Kopfe mit bedeutend erweiterter Pupille. Es stampfte härter mit den Füßen, dann erfolgte am Halse, an der Brust und den Flanken ein Schweißausbruch, es setzte einige große Ballen Mist ab, die von guter Verdauung zeugten, ebenso etwas rothbraunen Urin.

Ich machte hierauf einen Aderlaß von 6 Pfund Blut, welches gleich zu einem Kuchen gerann mit einer halben Zoll dicken Speckhaut. Innerlich verordnete ich Salpeter 2 Unzen, Glaubersalz 1 Pfund in einer schleimigen Abkochung, auf 4 Portionen in 2 Stunden zu geben. Auch wurden Klystire applicirt, die nach ½ Stunde ohne Drang abflossen, aber es erfolgte kein Mistabgang. Patient war scheinbar ruhiger geworden, verfiel aber des Morgens in eine Raserei.

Am 15. Morgens 5 Uhr wurde ich gerufen, der Paroxysmus war vorüber, und ich fand den Patienten stehend in einem schlafenden Zustande, mit dem Maule in die Krippe gestützt; beim leisen Anruf schreckte er zusammen, sah sich

wild um, und fiel augenblicklich in seine Schläfrigkeit und sich stützende Stellung zurück, worin er den Tag über verblieb und auf seine Umgebung nicht achtete.

Der Pulse in der Minute waren 34, Herzschlag unfühlbar, Athmen normal ohne die Nasenlöcher zu erweitern. Mistabgang und Urin waren unterdrückt, daher wurde mit den Klystiren fortgefahren, die den ganzen Tag ohne Wirkung blieben. Gegen Mittag erhielt er noch einige starke Dosen Salze mit Schleim.

In der Nacht vom 15. zum 16. hatte Patient die Halfter gesprengt und war nieder gestürzt, wobei er fürchterlich mit dem Vordertheile arbeitete, viel und heftig mit den Zähnen knirschte, in das Pflaster biß, viel geiferte, so daß es auf der Erde aussah, als wenn Wasser gegossen wäre. Beim Herumschlagen des Kopfes hatte er sich mehrere Verletzungen zugezogen und zugleich ein Fach in der Mauer eingeschlagen. Als ich hinzukam wurde alles angewendet, um das Pferd auf die Beine zu bringen, es besaß die Kraft nicht, sich allein zu helfen, sondern vermittelst zweier an der Decke angebrachter Flaschenzüge wurde es in die Höhe gewunden, und in einem Hängegurt eingeschnürt. Nachdem es nun so aufrecht erhalten wurde, biß es sogleich in die Krippe, hielt sie fest, auf Ruthenhiebe achtete es nicht, geiferte stark, stampfte abwechselnd mit den Vorderfüßen, und sah ganz wild aus den Augen. Der Puls war nun auf 50 Schläge gestiegen und sehr voll. Nach einiger Zeit verfiel das Pferd wieder in seine Schläfrigkeit, senkte den Kopf unter die Krippe, athmete ruhig, knirschte mit den Zähnen, schrack oft zusammen, zitterte dann wieder und stampfte mit den Füßen; sein Puls hatte nach Verlauf von 2 Stunden dieselbe Beschaffenheit. Hierauf ließ ich nochmals zur Ader, das abgelassene Blut war sehr dunkel gefärbt und etwas wärmer, gerann sogleich wieder mit einer fingerdicken Speckhaut ohne Serum auszuscheiden. Das abgelassene Blut wog 12 Pfund. Der Puls war weicher, aber

die Zahl der Schläge gleich wie vorher. Innerlich verordnete ich Opium pulv. ʒß Kali nitricum ʒß; Natrum sulphuricum ʒjv. Tales doses No. III. mit ½ Maaß Schleim in 6 Stunden zu verbrauchen. Klystire wurden applicirt, die wieder so abgingen, und die Untersuchung des Mastdarms brachte auch nichts. Mit Application von Klystiren wurde fortgefahren. Den Tag über erfolgten mehrere Paroxysmen.

Am 17. Morgens war der Patient ruhig, vorher hatte er jedoch wieder einen heftigen Paroxysmus gehabt, und ich fand ihn mit in die Krippe gestütztem Kopfe wie schlafend; so wie ich zu ihm trat, verursachte mein Tritt ein heftiges Zusammenschrecken und Zittern. Der Schleim floß periodisch fadenziehend aus dem Maule, die Zunge hing etwas hervor, die Lippen waren angeschwollen. Störte man ihn aus dem Schlummer, so biß er in die Krippe. An der Stirn und den Nasenhöhlen waren Quetschungen, die in Folge des Anschlagens an die Wand entstanden. Zwischen den Ohren und am Hinterhaupte war bedeutende Hitze entstanden; der Puls hatte 36 Schläge und war voll, der Herzschlag unbedeutend fühlbar und übereinstimmend mit der Zahl der Pulse, Athmen regelmäßig, der Blick stier; Mistabgang nicht erfolgt, Urin wenig und röthlich; Freßluß und Saufen ganz unterdrückt. Der Eigenthümer wünschte keine Kosten mehr anzulegen, deshalb wurden nur schleimige Eingüsse, ½ Maaß alle zwei Stunden, den Tag über, in denen 1 Pfund Glauberſalz aufgelöset wurde, eingeschüttet. Der Mastdarm wurde wieder untersucht, es fand sich nichts, mit Klystiren wurde fortgefahren und kalte Umschläge auf den Kopf gemacht. Den Tag über traten wieder mehrere Paroxysmen ein.

Am 18. Morgens war eine ziemliche Portion groß geballtes, übrigens gute Verdauung anzeigendes Mistes abgesetzt mit etwas röthlichem Urin. Lust zum Freſſen und Saufen waren noch nicht eingetreten; Puls und Athem nor-

mal, die Hitze hatte zugenommen. Innerlich wurde nichts verordnet, äußerlich die kalten Umschläge fortgesetzt.

Am 19. hatte sich der Zustand nicht geändert, es wurde dem Patienten Gras vorgehalten, er nahm es aber nicht; steckte man es ihm ins Maul hoch hinauf, so kaute er einigemale, schluckte aber nicht, sondern schien ganz unvermögend dazu zu sein, ebenso war es als der Versuch gemacht wurde, ihm vermittelst einer Flasche Wasser einzuschütten, und doch wurden keine Veränderungen am Schlund- und Kehlkopfe gefunden. Es traten hierauf wieder Zuckungen, Zittern über den ganzen Körper, Stampfen mit den Füßen, Knirschen mit den Zähnen, Schäumen aus dem Maule und Beißen in die Krippe ein, dieser Zustand wiederholte sich am Tage noch einigemale, war jedoch nicht mehr so heftig, sondern Alles verrieth eine große Bewußtlosigkeit. Sein Stand war mit weit ausgebreiteten Vorderfüßen und fast liegend im Hängegurte; das Maul war noch mehr angeschwollen, die Hitze am Kopfe war gestiegen. Steckte man das Maul in einen Eimer mit Wasser, so fiel er bis über die Augen hinein, soff aber nichts; er schreckte dann plötzlich auf, stieß mit dem Kopfe darnach und wurde sehr unruhig. Mistabgang war nicht erfolgt, Urin wurde nur wenig und Tropfenweise abgesetzt. Es wurden von Zeit zu Zeit Klystire applicirt, und statt der Umschläge auf den Kopf Duschbäder angewendet.

Vom 20. bis 22. war der Zustand noch derselbe; jetzt erfolgte Absatz von etwas groß geballtem Miste der ein wenig hart war, Patient nahm etwas Brod, er verschluckte auch etwas, soff ein wenig klares Wasser; die Hitze am Kopfe ließ nach, der Puls war bis auf 30 Schläge vermindert, Herzschlag unfühlbar, Athmen regelmäßig; das Zusammenschrecken, Zittern, Stampfen mit den Füßen, Beißen in die Krippe wurde nur selten wahrgenommen und gegen Abend streckte Patient den Kopf über und über in's Wasser. Die Duschbäder wurden von Zeit zu Zeit wiederholt.

Am 23. wurden in 24 Stunden die Paroxysmen dreimal beobachtet, Patient fraß etwas gutes Heu mit Gras vermischt, verschluckte etwas klares Wasser lieber als Kleienwasser. Puls wie gestern, Herzschlag unfühlbar, Athmen normal.

Am 24. war das Aussehen freier, das Auge jedoch noch stier, Puls und Athem wie gestern, Patient gebrauchte seine Füße besser, und nahm einen regelmäßigen Stand an. Die Geschwulst am Maule hatte sich verloren, einige Geschwülste am Kopfe wurden geöffnet, aus denen gutartiger Eiter sich entleerte, Mistabgang war nicht erfolgt, Urin wie gewöhnlich. Die Hitze am Kopfe hatte ganz nachgelassen, daher wurden die kalten Umschläge eingestellt, aber es wurde eine gute Streu gemacht; am Tage wurde mehrmals mit Strohwischen abgerieben. Sämmtliche oben angeführten Symptome ließen nach. Es wurden von Zeit zu Zeit Klystire applicirt.

Am 25. war Patient ganz ruhig, Puls und Athem wie gestern, es waren wieder einige Ballen Mist abgesetzt, Urin wie gewöhnlich; er fraß Brod aus der Hand, das Schlucken war freier, auch soff er etwas mehr Wasser, fraß den Tag über 2 Pfund gutes Heu mit Gras vermischt, und schien sich legen zu wollen. Die Hängegurte wurden losgemacht, er legte sich wie ein gesundes Pferd nieder, und blieb einige Stunden ganz ruhig liegen, wo er dann allein aufsprang, der Krippe näher trat und sich einige getrocknete Disteln aus dem Stroh suchte.

Am 26. war Patient wieder in seinen früheren Stumpfsinn verfallen, er achtete nicht auf seine Umgebung, fühlte keine Berührung und Nadelstiche, auch konnte ihm der Kopf nicht in die Höhe gerichtet werden; Puls und Athem wie früher, sein Stand war mit auseinandergestellten Vorderbeinen und immer schwankend mit dem Hintertheile, zum Herum-, Rück- und Vorwärtstreten war er nicht zu bewegen, steckte man ihm etwas in's Maul, so behielt er es darin ohne

eine Kieferbewegung zu machen, steckte man das Maul in einen Eimer Wasser, so behielt er es darin. Da nun eingesehen wurde daß der Patient binnen kurzer Zeit verende, so wurde er sich selbst überlassen, hielt sich, ohne daß die Hängebandage festgemacht wurde, auf den Beinen, fing in der Nacht einigemale an bald mit dem einen bald mit dem andern Vorderfuße zu kratzen, was er am 27. öfters wiederholte, bis er Nachmittags 4 Uhr zusammensank, sich auf die rechte Seite legte und unter leichten Convulsionen verendete.

Der Käufer, welcher gern den Verkäufer bei der Section zugegen haben wollte, schickte sogleich direct einen Boten zu ihm, dieser kam aber mit der Nachricht zurück, daß jener schon mehre Tage verreist sei, daher wurde die Section von mir im Beisein des Kreisthierarztes Schumann aus Hamm vorgenommen, und zwar erst am 30. ejud. Morgens 11 Uhr.

An der Außenfläche des Cadavers war nichts zu finden, als die sich selbst zugefügten Verletzungen am Kopfe, Halse, Vorder- und Hinterschenkeln und an dem rechten Vorderknie. Das Cadaver war nicht aufgetrieben und nicht abgemagert, sondern sein Zustand blieb im Tode wie er vor und während der Krankheit war.

Nach Abnahme der Haut war die linke Seite noch so frisch wie bei einem lebend verendeten Pferde, an der rechten Seite hingegen waren bedeutende Sugillationen, die Muskeln so wie das Fett fingen an in Fäulniß überzugehen.

Bei Oeffnung der Bauchhöhle zeigten die Gedärme eine gesunde und frische Beschaffenheit, die rechten Lagen des Dickdarms waren livide. Der Magen war nicht ausgedehnt; bei Oeffnung desselben entwich ein wenig Gas, er fiel zusammen, war leer bis auf ein wenig Schleim; an der rechten Magenwand fand sich eine runde Stelle von der Größe einer Mannshand, die verblickt, aufgetrieben, und stark geröthet mit kleinen Erhabenheiten (in Form von Wärzchen) versehen

war; sie löste sich gut von der Muskelhaut ab, diese war aber nicht mit angegriffen. Bei Oeffnung des Blind- und Grimmdarms fand sich weiches gut verdautes Futter; die dünneren Därme waren leer, in dem Mastdarm fand sich hier und da in den Poschen ein Ballen mit geringem Schleim überzogenen Mistes. Das Netz war sehr fettreich, livide gefärbt. An der Gebärmutter und Blase war nichts zu finden, letztere ganz leer. Die rechte Niere war von Außen der Fäulniß nahe, die linke war normal, aber beide sehr blutreich. Die Milz war weich, jedoch nichts Krankhaftes an ihr. An der Leber war nichts wahrzunehmen, der rechte Lappen war mürbe und ganz livide. Die Bauchspeicheldrüse war ihrer Auflösung nahe. Sämmtliche Blutgefäße waren mit wenigem, dünnen, schwarzen Blute angefüllt.

Bei Oeffnung der Brusthöhle entleerte sich ein röthliches übelriechendes Wasser, ungefähr $\frac{1}{2}$ Eimer voll, die rechte Lunge war sehr livide und mürbe, die linke von gesunder Beschaffenheit, und bei Durchschneidung des Gewebes nichts Abnormes zu finden. Um den Herzbeutel war eine 4''' dicke Ausschwitzung, sie hatte sich jedoch nicht mit der Pleura vereinigt. Das Blut im Herzen so wie in den großen Gefäßen war schwarz und dünnflüssig.

Bei Oeffnung der Luftröhre zeigten sich an der Schleimhaut einige kleine röthliche Stellen wie im Magen. Schlund und Kehlkopf normal.

Bei Oeffnung des Kopfes zeigte sich nichts Abnormes; die Gefäße der Dura mater waren mit wenigem Blute angefüllt, die Hirnsubstanz war weich und in den Hirnhöhlen befand sich ungefähr ein Kinderlöffel voll röthliches Wasser. Stirn- und Kieferhöhlen waren normal.

Stellt man die Sectionsdata mit den Erscheinungen im Leben zusammen, als:

das stumpfsinnige Benehmen; das Beißen auf und in die Krippe, in's Heu, einigemale Kauen, das Festhalten des Ge-

kauten im Maule, das Unvermögen zum Schlucken, die große Schreckhaftigkeit; das Zittern; die Paroxysmen, das Verhalten des Mistes, die ganze Krankheit hindurch ohne Kolikzufälle, die erst in den beiden letzten Tagen periodisch eintraten; der stiere Blick mit erweiterter Pupille; der fast fieberlose Zustand, Schwäche und Schwanken im Hintertheil, sogar Lähmung desselben: dann nach dem Tode, daß das Cadaver gar nicht auftrieb, das im Herzen und in den Gefäßen schwarze dünnflüssige Blut; die aufgetriebenen röthlichen Stellen der Schleimhaut im Magen und in der Luftröhre; (eine Entzündung ließ sich mit Gewißheit nicht wahrnehmen) und die blutreichen Nieren;

so kann man wohl annehmen, daß qu. Pferd, wahrscheinlich, an der Wuth crepirt ist. Ob nun diese Krankheit aus sich selbst entstehen kann, wage ich nicht zu bestimmen, jedoch kann sie durch eine Ansteckung verursacht sein, und zwar durch den Biß eines tollen Hundes, es waren aber bei der genauesten Untersuchung keine Narben durch hervorgebrachte Verletzungen zu finden.

Andere Symptome wie: die livide Farbe der Eingeweide und die in Fäulniß übergehenden Bauch- und Brustmuskeln der rechten Seite sind Folgen des langen Liegens nach dem Tode. Die geringe Quantität des röthlichen übelriechenden Wassers in der Brusthöhle, und die geringe Ausschwitzung um den Herzbeutel sind acute Zustände, durch Erkältung entstanden und Folge des vielen kalten Wassers, welches doch auf keinen Fall Todesursache war. Auch lassen sich keine Symptome einer Hirnentzündung oder eines Dummkollers herausfinden.

XIV. Ueber Zungenlähmung bei zwei Kühen.

Von Demselben.

Zu Ende September 1844 wurde mir vom Oekonom Sch. zu F. eine graue Kuh, im 6. Jahre, mittlerer Größe, Lippstädtischer Race vorgeführt, welche schon mehrere Monate von Pfuschern behandelt wurde, und da der Eigenthümer anstatt Besserung Verschlimmerung sah, so nahm er meine Hülfe in Anspruch.

Der Vorbericht ergab: daß die Kuh seit 6 Monaten wenig fräße, und immer aus dem Maule stark schäume und geifere, Grün- und Rauhfutter gar nicht zu sich nähme, sondern die ganze Nahrung beschränke sich nur auf flüssige Stoffe, übrigens wäre es eine gute Milchkuh und würfe auch schöne Kälber. Deshalb entschlösse sich der Eigenthümer noch so viel daran zu legen, daß sie entweder gut gefüttert, wenn das Uebel einigermaßen geändert werden könnte, um sie der Schlachtbank zu überliefern, oder wenn es ganz geheilt würde so hielte er sie lieber im Stalle.

Bei der nun angestellten Untersuchung fand sich: daß keine Fieberbewegung und beschleunigtes Athmen zugegen waren, aus dem Maule floß immer Speichel, welcher sich in Faden zog, und bis zur Erde hing, wo die Kuh einige Zeit stand, war die ganze Erde naß. Zwischen den Unterkieferästen war eine bedeutende, sich hart anfühlende, Geschwulst, bei deren Berührung die Kuh Schmerzen äußerte, welche der Wahrscheinlichkeit nach von der früher stattgehabten Einreibung herrührten. Nachdem die Zunge aus dem Maule hervorgezogen war, bemerkte ich: daß die untere Fläche derselben bedeutend angeschwollen und von bläulichrother Farbe war, früher stattgefundene Verletzungen waren nicht zu finden, sondern ich erkannte, daß ich eine chronische Entzündung des

Zungengewebes vor mir hatte, und zwar eine Entzündung, die in Verhärtung überging.

Ueber die Ursache des Entstehens konnte ich nichts erfahren, denn die Kuh war mit mehren andern das Jahr hindurch im Stalle gefüttert, nur von Zeit zu Zeit kam sie aus demselben.

Die Prognose schien mir hier zweifelhaft zu sein, weil schon Verhärtung eingetreten war. Ich stellte dieses dem Eigenthümer mit dem Bemerken vor, daß, wenn er etwas anwenden wollte, er auch in eine 4wöchentliche Behandlung willigen müsse, welchem er sich auch unterzog.

Bei der Behandlung leitete ich ein streng antiphlogistisches Verfahren ein, ließ aus der Jugularis 8 Pfund Blut ab, und unterhalb der Zunge machte ich von hinten nach vorn drei tiefe Längenschnitte, das Gewebe ließ sich wie Knorpel schneiden. Innerlich verordnete ich Nitrum mit Natrum sulph. in Schleimabkochung und das Maul mit Honig, Essig und Wasser des Tages mehremale auszupinseln, und als Nahrung ließ ich Mehltränke verabreichen.

Nach drei Tagen bekam ich die Kuh wieder zu sehen, die Geschwulst der Zunge hatte sich etwas vermindert, sie fühlte sich oben noch hart an, die Schnittwunden waren beinahe zugeheilt, auch zeigte die Kuh wohl Appetit zu anderm Futter bekam aber noch nichts, weil ich befürchtete, daß durch die stete Bewegung der Zunge beim Fressen, sie noch mehr gereizt würde. Hierauf verordnete ich Unguentum Jodinae Morgens und Abends die untere Fläche der Zunge einzureiben um eine Zertheilung zu bewirken.

Am 8. Tage hatte die Geschwulst wieder etwas zugenommen, ebenso hatte der Geifer sich sehr vermehrt; es wurden nochmals tüchtige Einschnitte gemacht, wonach eine starke Blutung erfolgte, die sich nach einigen Stunden ohne anderweitige Hülfe stillte. Innerlich verordnete ich Pulv. Jodi ℈ß mit Schleim, Morgens und Abends zu geben und stieg dann

mit der Dosis zuletzt zu 3ß, unterhalb der Zunge wurden die Jod Einreibungen fortgesetzt. Acht Tage später sah ich die Patientin wieder, und die Zufälle hatten sich bedeutend vermindert, so daß ich nun auf Heilung des Uebels sicher rechnete. Ich ließ mit den innerlichen Mitteln aussetzen, nur mit der Einreibung fortfahren, und die Kuh täglich einige Stunden bei schöner Witterung grasen. Zwölf Tage später wurde mir die Kuh nach meiner Wohnung gebracht, wo sich die Kräfte des Patienten so vermehrt hatten, einen Weg von zwei Stunden zurückzulegen, es floß wieder beständig Schleim aus dem Maule und die Zunge war wieder sehr angeschwollen, jedoch nicht so hart anzufühlen wie das erste Mal, wo ich sie sah. Ich scarificirte tüchtig die untere Fläche der Zunge von neuem und gab Morgens und Abends P. Jodi 3j mit einer Schleimemulsion und stieg bis 3jß, machte den Eigenthümer jedoch aufmerksam, daß wenn Apetitlosigkeit eintrete, sofort mit dem Pulver auszusetzen, aber Morgens und Abends einzureiben sei. Das Weiden im Grase verbot ich und ließ nur Mehltränke geben. Mit dieser Verordnung wurde 8 Tage fortgefahren, und als ich Patientin wieder sah, hatte sich das Uebel ganz verloren, sie fraß gehörig ihre Ration Heu, zeigte große Munterkeit, die Milchsecretion hatte sich wie früher wieder eingestellt; ich entließ sie aus meiner Behandlung als geheilt.

Ein ähnlicher Fall ereignete sich im Herbste 1845 an einer zum ersten Male milchgebenden Kuh, ich bekam sie aber erst in Behandlung als lange Zeit Pfuscher sich abgemüht hatten, das Uebel zu heilen. Die Kuh gehörte einem Kotten W. in H. und war vom gewöhnlichen Landschlage, mittlerer Größe, aber noch recht kräftig. Die Symptome waren die nämlichen wie im vorigen Falle, nur die Zungenspitze hatte sich nach oben zweimal zusammengerollt. Brachte man diese in ihre normale Form, so rollte sie gleich wieder zusammen.

Da ich im vorigen Falle glücklich in der Kur war, so

ergriff ich die nämliche Behandlungsweise, und hatte die Freude, das Uebel in 4 Wochen geheilt zu haben.

Dieses Frühjahr hatte ich Gelegenheit beide Kühe wieder zu sehen, wo sie gesund und munter waren, und auch wiederum gekalbt hatten.

Das Jod nebst dem Jodkalium habe ich schon mehrere male bei krankhaften drüsigen Organen mit Glück angewendet, wo mich andere Mittel im Stich ließen; ein Umstand ist nur daß es zu theuer ist, indem man den Gebrauch desselben auf längere Zeit bedarf.

XV. Ueber Dr. Sponholz's Statistik.

Motto.

Du siehst, das Laster schwelgt bei lauten Jubelchören,
Die Tugend darbt, die Unschuld wird verkannt,
Der Frechheit folgt das Glück, die Wahrheit wird verbannt,
Die Weisen bauen am Hell, daß Narren es zerstören!
Hier ist es, wo dein Herz auflodernd sich empört, —
Vernunftlos, wie er ist, wie mag er dich empören,
Der Zufall, der da wild den Gang des Rechtes stört?
Beklagst du so die Blindheit eines Blinden?
Doch nein! du kannst dich hier dem Glauben nicht entwinden:
Daß einer Welt des Rechts die Tugend angehört,
Die hier im Drang der Welt sich göttlich frei entfaltet.

Tiedge's Urania.

Bezichten Sie uns nicht der Indolenz, meine werthen Herren Collegen, und glauben Sie ja nicht, daß hier im kalten Neu-Vorpommern alles Gefühl abstirbt. Dies aber könnten Sie glauben, wenn bisher noch keine Stimmen von hier sich über die berühmte Statistik des Herrn Kreis-Physikus Dr. Sponholz zu Bergen vernehmen ließen.

Es kommt mir auch jetzt nicht bei, dies Werk, soweit es unsern Stand betrifft, zu zergliedern, sondern es scheint mir

nur eine Rechtfertigung gegen Sie nöthig, und diese wird etwas historisch werden müssen.

Als ich, das Buch in der Hand, bis zum Capitel „Verhältnisse der Thierärzte ꝛc." kam, erging es auch mir, wie es Ihnen wohl allen ergangen, ich warf es in die Ecke, weil ein gerechter Zorn mich übermannte. Ich schrieb sogleich an College Dr. Haubner, theilte ihm meine Ansicht mit und forderte ihn auf, zur gebührenden Rächung unseres Standes mitzuwirken. Umgehend lief die einfache Antwort ein: „Freund, ereifern Sie sich nicht, Sponholz hat sich selbst gerichtet."

Da stand ich da und war erstaunt und fragte mich: sollte Haubner Recht haben? Ich langte mir den Sponholzschen Plunder nochmals aus der Ecke und las — und lachte, über mich selbst. Ja wohl hatte er sich selbst gerichtet und es schien auch mir, als sei es nicht werth, daß man Hand oder Fuß danach rühre. Nur die „Bestechlichkeit" lag mir hart an der Leber und das aus folgenden Gründen:

So Jemand eine Sache positiv ausspricht, so muß er Beweise dafür im Leben gesammelt haben. Der Dr. Sponholz hat seine ärztliche Laufbahn in Barth, also in meinem Bezirk begonnen und siedelte nach einigen Jahren nach Rügen über; er mußte also hier oder dort Bestechlichkeiten gerochen haben und so fühlte ich mich speciell gravirt. Man raube mir Alles, aber man lasse mir meinen ehrlichen Namen. — Der Staat, der mit bestechlichen Beamten durchspickt ist, wird schlecht verwaltet, und so lag es wohl sehr nahe, daß ich die Verwaltungs-Behörde um strenge Untersuchung und, wenn ich der Schuldige sei, um Bestrafung bat.

Königliche Regierung antwortete mir: „Ebenso wenig wie wir das Raisonnement des Sponholz zu dem unserigen machen, ebenso wenig sind wir geneigt gegen irgend Jemand eine Untersuchung einzuleiten."

Das hieß zu deutsch: wir wissen was wir an euch haben und lassen einen Unvernünftigen raisonniren. Und

damit

damit glaubte ich mich dann auch von dieser Seite hinlänglich gerechtfertigt, und ignorirte die Sache ganz.

Dasselbe hätten wir dann auch von Ihnen, meine werthen Collegen, gewünscht, denn der Dr. Sponholz hat sich selbst wohl hinlänglich charakterisirt als daß der Inhalt seiner Makulatur einer Entgegnung unsererseits bedurfte. Auch möchte schwerlich ein anderer Arzt hier aus unserer Nähe ein gleiches wie Dr. Sponholz gethan haben, denn wir können Ihnen die Versicherung geben, daß wir, wie untereinander, so auch mit dem übrigen ärztlichen Publikum hier auf einem höchst freundschaftlichen, und ich füge dreist hinzu, collegialischen Fuße leben. Ob das in Bergen der Fall ist, bezweifle ich, denn so viel mir bekannt, nehmen die dortigen Aerzte Anstand, von des Dr. Sponholz Seite eine Collegialität zu wünschen. Auch kommt es hier sonst keinem Physikus bei, in unsere Funktionen einzugreifen, wir stehen in sanitätspolizeilicher Hinsicht auf eigenen Füßen und lediglich mit den Königlichen Landräthen in Conner. Ja wir können sagen, daß dieses Feld durch das Bestreben unsers Haubner bei unserer höchst humanen Regierung hier mehr cultivirt ist, als irgendwo in einer Provinz des Staates.

Auch können wir Ihnen zur Beruhigung noch sagen, daß wir trotz Pfuscherei der Schmiede ꝛc. unser hochen Brod und des Sonntags ein Hühnchen im Topfe haben, obgleich es allerdings auch hier, wie überall, Pfuscher giebt. Es wird Ihnen aber auch nicht seltsam erscheinen wenn wir Ihnen noch sagen, daß in diesseitiger Provinz ein Schäfer vegetirt, bei dem kranke Menschen in Unzahl Hülfe suchen. Und das Stück spielt öffentlich ganz nahe unserer Provinzial-Hauptstadt unter und vor den Augen der Königlichen Regierung. Auch kannte ihn der Dr. Sponholz ganz wohl, denn sie praktizirten noch vor einigen Jahren in einem Kreise. Aber so wird es bleiben, so lange diese Welt von Menschen bewohnt und regiert wird.

Schließlich wollen wir Ihnen denn auch noch die Augen öffnen über die Veranlassung und wahrscheinliche Ursache zur Geburt des Sponholzschen Machwerks.

Der Dr. Sponholz hatte schon in seinem ersten Wohnorte Barth reichliche Gelegenheit, seinen ärztlichen Muße zu fröhnen, und als nach einigen Jahren in Anerkennung seiner großen Verdienste um die leidende Menschheit seine Erhebung zu seinem jetzigen Amte erfolgt war und auch hier seine Ruhe auf längst errungenen Lorbeern nicht gestört wurde, wie konnte es da anders sein, als daß der unruhige Geist die Schranken der gewöhnlichen Verhältnisse brach! denn wir wissen auch die Ruhe macht nicht satt und so mochten es nur leibliche Bedürfnisse sein, die ihn zu Eingriffen in die Veterinair-Polizei zwangen. Die argen Inconvenienzen, die hierdurch entstanden, wurden auf Veranlassung der Königlichen Regierung durch College Haubner leicht beseitigt und der Dr. Sponholz von diesem gebührend in die Schranke zurückgewiesen, wohin er gehört. Bei dieser Affaire wurden wahrscheinlich die Augen des Dr. Sponholz aus Mißmuth oder Verzweiflung so hell, daß er das elegante Futter des neuen Doctorhutes klar durchschimmern sah.

Somit glaube ich im Vorstehenden mehr gethan zu haben als am Ende nöthig ist, und ich hoffe, Sie sind sämmtlich mit mir einverstanden, daß wir diesen höchst unwichtigen Gegenstand schließen mit einem großen . *)

Curdt,
Kreisthierarzt im Kreise Grimmen und Franzburg.

*) Auch die Red. d. Magaz. ist der Ansicht, daß dieser Gegenstand nun hinreichend besprochen ist, daher soll in dieser Zeitschrift nicht mehr die Rede davon sein.

XVI. Offene Stelle.

Der Magistrat zu Loitz in Neu-Vorpommern wünscht von der K. Thierarzneischule die Zuweisung Eines prakt. Thierarztes und offerirt für die ersten 3 Jahre ein jährliches Fixum von 72 Thlr., wofür nur allein die im Interesse der Stadt erforderlichen veterin. polizeil. Geschäfte gratis zu besorgen sein würden. Geeignete Thierärzte wollen sich an den Direktor der Königl. Thierarzneischule, Herrn Geh. Med. Rath Dr. Albers wenden.

XVII. Preisfrage des Deutschen Vereins für Heilwissenschaft.

Der Verein wünscht, als diesjährige Preisaufgabe, die Beantwortung folgender Fragen:

Lassen sich, und wie lange lassen sich auf metallenen und hölzernen Werkzeugen, so wie auf Kleidungs- und Wäsch-Stücken Blutflecke nachweisen, und namentlich auf eisernen Instrumenten von Rostflecken unterscheiden? Giebt es Methoden, durch welche in solchen Fällen vor Gericht menschliches vom Thier-Blut unterschieden und überzeugend oder auch nur mit Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden kann?

Die Beantwortungen sind unter den bei Preisfragen gewöhnlichen Formen bis zum 1. Januar 1847 an die Adresse des „deutschen Vereins für Heilwissenschaft zu Berlin" postfrei einzusenden, und wird die als die beste anzuerkennende Abhandlung mit dem Preise von zwanzig Stück Friedrichsd'or gekrönt und in die Denkschriften des Vereins statutenmäßig aufgenommen werden.

Berlin, den 1. März 1846.

Druckfehler

in der „literarischen Anzeige“ des ersten Heftes dieses Jahres.

Von Träger.

Seite	96	Zeile	4	von	oben	lies die ein Fohlen ernähren, statt die nie
„	97	„	7	„	„	denn statt dann.
„	98	„	2	„	„	des „ der
„	100	„	8	„	o.	„ redliche statt endliche
„	101	„	9	„	u.	„ und statt in
„	102	„	13	„	o.	„ um „ und
„	103	„	1	„	„	„ nun „ und
„	103	„	3	„	„	„ bewirkt statt bewirke
„	105	„	4	„	„	müssen die Ausführungszeichen wegfallen
„	105	„	4	„	„	„ des Anschließens statt Anschließens
„	105	„	14	„	u.	müssen die Anführungszeichen hinter versuchs wegfallen
„	106	„	12	„	o.	setze hinter Gehülfen einen Punkt und schalte dann ein: Daß der Strang
„	106	„	14	„	u.	„ Krippe statt Kripye.
„	108	„	17	„	„	„ langen starken ꝛc. statt langem ꝛc.
„	111	„	12	„	o.	„ Geburtshelfer statt Gebrtsfehler
„	111	„	5	„	u.	„ Revanche statt Revange

Druck von J. Petsch in Berlin.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XII. Jahrgang. 4. Stück.)

I. Das Nesselfieber der Schweine. (Urticaria febrilis.)

Von Haubner in Eldena.

Herr Kirchner in Bonn hat in dieser Zeitschrift (Bd. XII Hft. 3 S. 306) einen Aufsatz veröffentlicht „Ueber eine Krankheit der Schweine", die er bei zwei Individuen beobachtete und für ein rheumatisches Fieber mit Anthraxcomplication erklärt. Mir ist diese Krankheit nicht neu. Ich habe sie in hiesiger Gegend seit einer Reihe von Jahren alljährlich zu sehen Gelegenheit gehabt, und da sie hier im Orte selbst oft vorkam, genau beobachten können. Auch in diesem Sommer war das zu wiederholten Malen der Fall.

Meine Beobachtungen oder — wenn man es so lieber hört — Erfahrungen haben mich aber zu einer ganz andern Ansicht über Wesen und Bedeutung dieser Krankheit kommen lassen. Ich kann darin weder ein rheumatisches Fieber, noch ein Anthraxleiden erkennen, sondern zähle sie zu den Erysipelatosen (Hautrosen) und glaube, daß sie mit der Urticaria (Nesselfieber) des Menschen für wesentlich gleich erachtet werden kann. Eben so halte ich sie denn auch ganz identisch mit dem Beulenfieber oder sogenannten Aufwallen des Blu-

tes der Pferde; ein Krankheitszustand, den ich früher ebenfalls mit dem Namen „Nesselfieber, Urticaria" belegt habe (dieses Magaz. Jahrg. II S. 25) und der dann späterhin Anerkennung und Genehmigung fand.

Diese Verschiedenheit in den Ansichten hat zunächst mich bewogen, die Feder zu ergreifen. Dann aber glaube ich auch, da nun einmal diese Krankheit als eine besondere Krankheitsart (richtiger vielleicht Krankheitsgattung) zur Sprache gebracht ist, einen kleinen Beitrag zur Pathologie und Therapie derselben liefern zu können. Außerdem ist sie meines Wissens unter dieser Auffassung und Abgrenzung noch nirgends beschrieben. Bisher wurde sie nemlich unter dem Namen „Rose, fliegendes Feuer" mit inbegriffen.

Erscheinungen. Die Krankheit bietet eine doppelte Reihe von Erscheinungen dar, nemlich: 1) gastrische Symptome und Fieber, und 2) eine eigenthümliche Hautaffection, ausgesprochen durch rothe Flecke und Quadeln.*) — Nie fand ich das Exanthem für sich allein vor.

Die Krankheit erschien stets über Nacht, und zwar bei Thieren, die — nach dem Vorberichte — Abends zuvor noch ganz gesund und munter erschienen waren und ihr Futter gehörig verzehrt hatten. — Die von mir beobachteten Erscheinungen waren folgende:

Die Thiere sind traurig, abgestumpft, liegen viel, fast unausgesetzt, verhalten sich aber dabei meistens ganz ruhig; stöhnen und grunzen (knurren) zu Zeiten. Zwischendurch gehen sie auch im Stalle unruhig und gesenkten Kopfes einher.

---

*) Quadeln, Pomphi, nenne ich plötzlich hervortretende, umschriebene Aufwulstungen oder Verdickungen einzelner Hautstellen. Sie sind von rundlicher Form, flach erhaben und ungefähr von der Größe einer Haselnuß. Sie erweichen sich nicht, gehen nie in Eiterung über, und dauern nur kurze Zeit an. Sie werden hervorgerufen durch einen eigenthümlichen Congestivzustand nach der Haut, an dem auch das Unterhautzellgewebe öfters Theil nimmt.

Schwer kranke Thiere verkriechen sich so tief als möglich in die Streu, sobald diese reinlich und trocken ist. Sie sind schwer zum Aufstehn zu bringen und werden sie dazu getrieben, so geschieht es unter Grunzen und Schreien. Bald suchen sie ihr Lager wieder. Der Gang ist bei heftigen Erkrankungen steif, gespannt; sonst nicht abnorm. Alles das sind jedoch Erscheinungen, die nicht als etwas Besonderes gelten können, und bekanntlich bei vielen anderen Krankheiten der Schweine sich wiederholen.

Der Appetit fehlt gänzlich oder ist sehr gering. Stets ist Verstopfung zugegen oder wenigstens Hartleibigkeit, so daß nur in großen Zwischenräumen und in sehr geringer Menge Entleerungen Statt finden. Die Excremente sind dabei trocken, hart, klein geballt und gemeinhin mit einem zähen Schleim umhüllt. Bisweilen besteht auch Neigung zum Brechen. — Die sichtbaren Schleimhäute sind trocken, gerö-thet, vermehrt warm. Das Athmen ist beschleunigt, erschwert; bei heftigen Erkrankungen stöhnend, klagend. Die Kreislaufsbewegungen beschleunigt.

Die ganze Körperoberfläche ist vermehrt warm und gerö-thet (trockne Hitze), beides nach dem Krankheitsgrade mehr oder weniger ausgeprägt. Durch Aufregung der Thiere lassen sich beide Erscheinungen gemeinhin augenfällig steigern, insbesondere die Wärme. — An verschiedenen Körperstellen (Brust, Bauch, Kreuz, Oberschenkel; am Halse seltner und am Kopfe sah ich es noch nie) zeigen sich nun rundliche Flecke, die bald zu Knadeln sich erheben. Sie haben durchschnittlich den Umfang einer Haselnuß, bleiben unverändert stehen oder wachsen sichtlich unter den Augen, fließen auch bei gedrängtem Stande zusammen und können auf diese Weise förmliche Wülste bilden, die die Größe eines Handtellers füglich erreichen. Bald hört aber immer jede Vergrößerung auf. Diese Knadeln sind vermehrt warm, schmerzhaft, in geringer oder sehr reicher Zahl zugegen. Je erheblicher die

gastrischen Erscheinungen und das Allgemeinleiden, um so erheblicher und hartnäckiger ist auch das Exanthem.

Verlauf. Sobald eine freie Leibesöffnung sich einstellt, mindert sich auch das Exanthem und Allgemeinleiden. Die Quadeln erblassen, sinken zusammen, Munterkeit kehrt wieder ꝛc. Innerhalb 24—48 Stunden pflegt dann Alles vorüber zu sein. Auf Zahl und Größe der Flecke und Quadeln kommt es dabei — nach meinen Beobachtungen — wenig oder gar nicht an. Bestehen dagegen die gastrischen Zufälle fort, so dauert auch das Exanthem ferner an, wenngleich Minderung hier wie dort eingetreten sein kann.

In allen Fällen wurde nach 24 Stunden Besserung bemerkt, und selbst da, wo die Krankheit hartnäckig war, stellte sich doch immer in vier, spätestens sechs Tagen vollständige Genesung ein. In den letzten Jahren habe ich jedoch nie die Krankheit so lange andauern gesehen und suche den Grund in der jetzt eingeschlagenen Behandlungsweise (s. Behandlung). Doch sei gern zugestanden, daß es auch mit in der Krankheit selbst gelegen haben kann.

Varietäten im Exanthem. 1) Die Quadeln sind bisweilen als solche nur undeutlich wahrnehmbar. Sie erscheinen dem Ansehn nach mehr als bloße rothe Flecke, aber bei manueller Untersuchung (Darüberstreichen) gewahrt man dennoch, daß es geringe Verdickungen oder Aufwulstungen der Haut sind.

2) Sind die Quadeln sehr ausgeprägt, so erblassen sie bald, während sie an Umfang und Dicke keine Veränderung erfahren, auch ihre Umgebung roth bleibt.

3) Bisweilen, doch verhältnißmäßig selten, trennt sich die Oberhaut von einzelnen Quadeln und sie näßen dann etwas.

4) Die rothe Farbe der Flecke und Quadeln wird schnell rothblau, violett, blauschwärzlich, oft sehr schnell nach ihrem Erscheinen. Die Farbenveränderung beginnt in der Mitte

und schreitet von da nach der Peripherie fort. Immer sinken dabei die Quadeln mehr oder weniger ein. Schneidet man jetzt in sie, so erhält man ein dunkles Blut. Es sind dann Ecchymosen unter der Oberhaut, die bei Zertheilung die bekannte Farbenveränderung durchlaufen. Immer waren es heftige Erkrankungen und von längerer Dauer, wo ich diese Erscheinungen eintreten sah. Keineswegs werden alle Flecke und Quadeln so ergriffen; je mehr aber derartig erscheinen, um so heftiger und andauernder ist das Leiden.

5) Bisweilen zeigt sich an der unteren und Seitenfläche von Brust und Bauch eine deutlich ausgebildete unscheinbare Hautröthe, ein Erythem; theils in Form von ausgebreiteten Flächen, theils auch als schmale (Finger breite), bisweilen gewundene Streifen. Dieses Erythem kann wie die Quadeln braunroth, violett werden.

Ursachen. Ich habe die Krankheit immer nur in den Sommermonaten gesehen, und nie anders als auf dem Stalle. Mastschweine brauchten es darum nicht zu sein, aber immer waren sie gut genährt. Eine bestimmte äußere Veranlassung habe ich nie auffinden können.

Herr Kirchner vermuthete in seinem Falle, daß die Krankheit contagiös sei, was sich jedoch nicht bestätigte. Ich habe nie an die Möglichkeit eines Contagiums gedacht, auch nie Ansteckung beobachtet, trotzdem es an Gelegenheit dazu nicht fehlte.

Vorhersagung. Sehr günstig. Kein Thier ist mir bis jetzt gestorben, obschon die Krankheit oft genug sehr gefährlich erschien.

Bestimmung der Krankheit. Es kann kein Zweifel darüber auftauchen, daß diese Krankheit nach den von Schönlein*) und Fuchs**) aufgestellten Systemen zu den Rosen-

*) Schönlein, Allgem. u. specielle Pathologie u. Therapie. Thl. II.

**) Fuchs, die krankhaften Veränderungen der Haut. Göttingen 1841.

formen (Erysipelaceen, Erysipelatosen) gezählt werden muß. Ich glaube daher auch jeder besondern Darlegung mich gänzlich überhoben. Ebenso wenig ist auch ein Zweifel darüber möglich, daß diese Krankheit in ihrer Form als Hautausschlag aufgefaßt, zu den Quadelausschlägen zu zählen ist.

Geht man nun, unter Anerkennung dessen, bei fernerer Bestimmung der Krankheit vergleichend zu Werke, so daß man die in der Pathologie des Menschen aufgestellten Krankheitsgattungen zu Grunde legt und nicht ohne Noth neue schafft: so ergiebt sich ganz von selbst, daß die fragliche Krankheit nichts anderes sein kann, als ein Nesselfieber, Urticaria. Sie stimmt wenigstens mit der so benannten Krankheit des Menschen in allen wesentlichen Beziehungen überein und ich wüßte keine Krankheit, mit der sie näher verwandt sein könnte.

Eine Erscheinung fehlt nur beim Schweine, die bei der Nesselkrankheit des Menschen stets zugegen und als charakteristisch anzusehen ist, selbst mit Veranlassung zur Benennung geworden, ich meine das Jucken und Brennen der Haut. Man könnte hieraus Veranlassung nehmen, Zweifel gegen obige Bestimmung der Krankheit zu hegen. Bei näherem Betracht fällt jedoch auch dieser Einwurf. Gleichwie die Quadeln des Menschen sind auch die der Schweine empfindlich, schmerzhaft, und ebenso die der Pferde bei der von mir gleichbenannten Krankheit; aber ebenso wenig wie Mücken- und Bremsenstiche bei unseren Hausthieren ein anhaltendes Jucken veranlassen, obschon es beim Menschen der Fall, ebenso wenig wird das bei den Quadeln der Nesselkrankheit sein können. Es fehlt also allerdings das juckende Gefühl, weil es bei der verminderten oder specifisch abgeänderten Empfindung der Haut nicht da sein kann, wenngleich sonst dieselben Verhältnisse vorliegen.

Die von Herrn Kirchner in oben citirtem Aufsatze gegebene Bestimmung der Krankheit, als ein rheumatisches Fie-

ber mit Anthraxcomplication, bedarf noch einer näheren Erwähnung, resp. Widerlegung. Wie ꝛc. Kirchner zu der Annahme eines rheumatischen Fiebers gekommen, sehe ich nicht wohl ein. Der steife, gespannte Gang ist die einzige Erscheinung, die zu dieser Annahme führen konnte; wohlverstanden, unter Nichtbeachtung aller übrigen. So verfahren, würde die Zahl der rheumatischen Leiden sich bald erheblich vermehren, denn bei Krankheiten mancherlei Art kann man diese Erscheinung beobachten; ich erinnere des Beispiels wegen an die Pocken, den Rothlauf, manche Hinterleibskrankheiten. Eine rheumatische Steifheit ist noch ein ganz ander Ding und spricht sich auch ganz anders aus.

Die Annahme einer Anthrax-Complication läßt sich gern entschuldigen, sobald Jemand noch „auf die Worte des Meisters schwört oder schwören muß". Es giebt nämlich so manche Krankheit, die eine gewisse oder scheinbare Aehnlichkeit mit dem Milzbrande hat, die aber in thierärztlichen Lehrbüchern*) nicht beschrieben steht. Kommt nun eine derartige Krankheit einem Anfänger oder weniger in den Gegenstand Eingeweiheten vor, gleich ist der Milzbrand da, oder wenigstens eine dem Milzbrand ähnliche Krankheit oder eine Milzbrand-Complication. Besonders gilt dieses von den Krankheiten, die im Sommer schnell auftreten und verlaufen, mit heftigem Fieber einhergehen und keine der sonst genannten und bekannten Krankheiten sind; insbesondere wenn sie nun obenein noch mit Beulen auf der Haut oder Rothfärbung verbunden sind und diese schnell in's Bläuliche oder Violette, Livide sich umfärben. — So ist es wahrscheinlich auch Herrn Kirchner ergangen.

Ich fühle mich jeglichen Beweises überhoben, daß frag-

*) Es war meines Erachtens ein arger Fehler, immer nur (wie man es nennt) die gewöhnlichen Krankheiten abzuhandeln. Wird dem Vorgange von Hering (Specielle Pathologie und Therapie) überall gefolgt, so wird es bald besser mit der Diagnostik mancher Krankheiten stehen.

liche Krankheit nicht Milzbrand ist oder eine Milzbrand-Complication in sich schließt. Eine wissenschaftliche Darlegung würde zu weit führen und ist für den Kenner ganz überflüssig, denn es resultirt das ganz von selbst aus der vorstehenden Krankheitsbeschreibung und aus der Kirchner'schen Mittheilung. — Einen praktischen oder erfahrungsgemäßen Beweis will ich aber noch beibringen, weil selbiger auch noch in anderer Beziehung von Interesse ist. Ich bin in hiesiger Gegend bereits nun zehn Jahre, habe aber währenddem noch nie Milzbrand bei irgend einem unserer Hausthiere gesehen; auch amtlich oder sonst nie erfahren, daß derselbe in diesem Zeitraume vorgekommen ist. Vielfache Nachfragen haben ferner ergeben, daß auch vordem kein constatirter Fall von Milzbrand vorgekommen ist.

Dieser Erfahrungssatz, zusammen genommen mit den Erscheinungen, Verlauf und Heilerfolg fraglicher Krankheit, berechtigt wohl zu dem Ausspruche: daß sämmtliche von mir beobachtete Fälle weder Anthrax waren, noch überhaupt daran erinnerten. Und dieses zugestanden, fällt auch die Kirchner'sche Annahme in sich zusammen, denn dessen Krankheitsfall ist mit dem meinigen identisch, wie jeder unbefangene Beobachter wohl einsieht. *)

Behandlung. Meine jetzige Behandlungsweise ist folgende: Ohne alle Ausnahme verordne ich innerlich Salpeter und Glaubersalz, gewöhnlich in dem Verhältniß wie 1 : 3, doch auch wohl etwas mehr von letzterem. Dieses zu Pul-

*) Eine Bemerkung will ich mir noch erlauben. Herr Kirchner lebt zwar jetzt in Bonn, hat aber die fragliche Krankheit in Demmin beobachtet, während eines, wie er sagt, dortigen achtwöchentlichen Aufenthaltes. Ich vermuthe nun, daß dieses Demmin kein anderer Ort ist, als die in meiner Nähe liegende Stadt Demmin an der Peene. Gehört sie gleichwohl nicht zu meinem Departement, so ist sie doch nur durch die Peene davon getrennt. Und was diesseits in der nächsten Nähe dieses Flusses gültig ist, dürfte auch wohl von jenseits gelten. Wäre meine Vermuthung richtig, so wäre auch wohl jene Erfahrung zu übertragen.

ver gemischt, lasse ich mit Honig oder Syrup rühren und 2 bis 3stündlich auf die Zunge streichen. Diese Art des Eingebens geht sehr leicht und verdient — meines Bedünkens — vor allem Andern den Vorzug. Es läßt sich leicht durch eine, höchstens zwei Personen bewerkstelligen, es geht keine Medicin verloren, die Thiere können sich nicht verschlucken, und werden — was hier wohl zu beachten — nicht sonderlich aufgeregt.

Zu Zeiten, namentlich bei heftigen Erkrankungen und besonders wohlgenährten Thieren, mache ich auch noch einen Aderlaß und lasse auch wohl ein paar Klystiere geben. Doch lege ich auf diese keinen sonderlichen Werth, und wenn es geschieht, geschieht es mehr um dem Besitzer zu genügen, als aus Ueberzeugung ihrer besondern Wirksamkeit.

In allen Fällen aber, wo das Exanthem (Flecke und Quadeln) übermächtig hervortritt oder sonst die Körperwärme sehr gesteigert ist, lasse ich anhaltend oder wenigstens oft wiederholt Begießungen des ganzen Körpers mit kaltem Wasser anwenden. Und zwar geschieht das mit dem allerbesten Erfolge. Es verschafft jedenfalls den Thieren Kühlung, Linderung, und trägt außerdem zur Minderung und Beseitigung des Exanthems, sowie des Gesammt-Krankheitszustandes — wie ich glaube — in mehrfacher Hinsicht ganz wesentlich bei. Diese Benutzung des kalten Wassers mag in Widerspruch stehen mit der Aufstellung der Krankheit als eine Rosenform und dem hierbei vorgeschriebenen Kurverfahren. Vielleicht läßt sich aber dieser Widerspruch lösen, und kann es nicht geschehen, so ist es auch kein sonderlicher Fehler. Die Theorie muß der Erfahrung nachstehen.

Früher, ehe ich durch den Erfolg genügend belehrt war, verfuhr ich theilweise anders, und will auch hierüber berichten:

1) Ich gab öfters ein Brechmittel, da wo Brechneigung bestand jedes Mal, aber auch sonst. Immer bemerkte ich

aber darauf eine mehr oder weniger andauernde Steigerung der Krankheit, obschon allerdings später Besserung und Heilung erfolgte. Die Thiere wurden nämlich, ehe die Wirkung des Mittels sich ordentlich entfaltete, sehr aufgeregt, unruhig, das Athmen sehr beschleunigt ꝛc., und das Exanthem mehrte und steigerte sich. Dieses Alles umgehe ich jetzt und habe es noch nie zu bereuen gehabt, ein Brechmittel nicht angewendet zu haben.

2) Ich verordnete bisweilen ein bloßes Abführmittel aus Glaubersalz oder auch wohl aus Aloë und Glaubersalz. Aber mir scheint es, als ob bei Eingangs genannter Verbindung der Erfolg günstiger wäre. Das thue ich allerdings auch jetzt noch, daß, wenn wider Erwarten auch noch nach dem zweiten Tage eine gewisse Hartleibigkeit und insbesondere Verschleimung fortbesteht, ich dann zur Aloë und zu Glaubersalz greife.

3) Nahm früher das Exanthem einen, wie ich damals glaubte, mehr bösartigen Charakter an; wurden Quadeln und Hautröthe blauroth, livid: dann verfuhr ich ähnlich wie Herr Kirchner. Ich benutzte Waschungen von Essig, oder Essig und Branntwein ꝛc., und machte auch hier und da wohl Sacrificationen. (Dieses jedoch immer nur versuchsweise an einer oder der andern Stelle, während ich gleich beschaffene unberührt ließ.) Jetzt geschieht von alle dem nichts mehr, ich erkläre es gradezu für vollständig überflüssig. Außerdem müssen die Wasserbegießungen mir jetzt Alles ersetzen und thun das in bester Weise.

Ich habe schon versuchen wollen — gestützt auf meine Ansicht über diese Krankheit — gar nichts zu thun; ob nicht auch nach 24—48 Stunden Heilung von selbst erfolge. Bei Privatbesitzern ist dies aber nicht möglich; es wäre nur zulässig auf der hiesigen akademischen Gutswirthschaft. Da waren aber stets die vorgekommenen Krankheitsfälle so heftig und die Thiere, als Racethiere zur Zucht bestimmt, so

werthvoll, daß auch hier der Versuch noch unterbleiben mußte. Nun vielleicht ist es später möglich.

II. Die Influenza der Pferde im Frühjahre und Sommer 1845 und im Winter $18\frac{45}{46}$.

Von dem Departements-Thierarzt Körber in Merseburg.

Vorstehende Krankheit trat diesmal in der Umgegend von Merseburg zuerst im Monat April 1845 auf, ergriff hier und dort einige Pferde, setzte dann in den Monaten Juni und Juli aus und zeigte sich im Monat August und September wieder, worauf im Monat Oktober wieder ein Aussetzen eintrat, dann aber neue zahlreiche Ausbrüche bis zum Frühjahr 1846 sich einstellten.

Während der ersten Periode ihres Herrschens wurden vorzugsweise zum schweren Zuge benutzte Fuhr- und Ackerpferde davon befallen. Um diese Zeit waren andere Krankheiten, selbst die in dieser Jahreszeit sonst so gewöhnlichen einfachen catarrhalischen und rheumatischen Leiden der Pferde sehr selten. Auch bei den übrigen Hausthieren kamen Krankheiten sehr selten vor.

Bei den im Frühjahre erkrankenden Pferden trat die Krankheit in folgender Art auf. Ohne besonders auffallenden Verlust an Munterkeit fraßen die Pferde anfangs mit etwas weniger Appetit und, husteten dann und wann ziemlich frei und kräftig. Der Puls zeigte jetzt noch keine bemerkbare Veränderung; das Athmen war kaum beschleunigter als gewöhnlich, und bemerkte man die vermehrte Beschleunigung nur dann deutlich, wenn vorher die Pferde sich rasch bewegt hatten. Se- und Excretionen waren normal. Die Schleim-

häute und die Bindehaut des Auges zeigten eine auffallende, schmutziggelbe Färbung. Die Störung der Gesundheit im Allgemeinen war jetzt jedoch noch so unerheblich, daß die Besitzer ihre Pferde kaum noch für krank hielten und dieselben ohne ernstes Abrathen zum Arbeiten fortbenutzten.

Zwei bis drei Tage später nahm der Appetit zum Fressen, ohne Vermehrung oder Verminderung des Durstes, auffallend ab; das Athmen wurde bis dahin so beschleunigt, daß 18 — 20 Athemzüge auf die Minute kamen, der Athmungsart geschah dabei mit auffallender Anstrengung der Bauchmuskeln, der Husten wurde häufiger, kurz, trocken und schmerzhaft; ein kräftiger Druck auf die Rippen veranlaßte Schmerzen; der Puls wurde bald so beschleunigt, daß man 52 bis 55 kleine, gespannte Pulse in der Minute wahrnahm und der Herzschlag war in der Tiefe matt fühlbar. Die schmutziggelbe Grundfarbe der Schleimhäute und der Bindehaut des Auges hatte sich noch vermehrt, doch zeigten die Schleimhäute nur mäßig vermehrte Röthe und die Bindehaut zeigte etwas vermehrte, schmutzige Totalröthung, in der einzelne aufgetriebene, an ihren Rändern wässerig-sulzig verschwimmende Blutgefäße hervortraten. Die Thränen waren wässerig und sparsam, die Nasenschleimhaut feucht; der Nasenausfluß bestand in einzelnen, wasserhellen Tropfen; das Maul war von dünnem Schleime angefeuchtet und die in die Maulhöhle eingeführte Hand konnte eine nur kaum vermehrte Wärme wahrnehmen. Der Urin war wasserhell und wurde in mäßiger Menge abgesetzt. Der Mist wurde frei abgesetzt, war mäßig trocken und bei dem Genusse von trockenem Futter hellgelb, von Grünfutter mehr feucht und grünlich. Die Haut war trocken und ihre Temperatur im Allgemeinen kaum bemerkbar erhöht, an Ohren und Füßen meist vermindert.

Wurden auch jetzt noch die Kranken sich selbst überlassen oder unzweckmäßig behandelt, so nahmen die Athmungsbeschwerden und die Beschleunigung des Athmens, sowie die

Beschleunigung des Pulses, der kleiner und schwächer wurde, zu, der Husten wurde häufiger und der Appetit verlor sich noch mehr, so daß also eine Zunahme der Krankheit im Allgemeinen stattfand. Diese Zunahme der Krankheit dauerte 2 bis 4 Tage; dann nahmen ohne vermehrten Urinabsatz oder qualitative Umänderung des Urins, ohne Vermehrung der Hautausdünstung, ohne vermehrte Absonderung im Darmkanale oder von Seiten der Schleimhäute der Luftwege und ohne sonstige kritische Erscheinungen*) die angeführten Symptome rasch ab und verloren sich mit Ausnahme des Hustens, der noch einige Tage länger fortbestand, innerhalb 4 bis 5 Tagen gänzlich. Doch nicht Genesung war die Folge davon, sondern in demselben Grade, als diese Symptome abnahmen, nahm eine beim Eintritt der Abnahme sich einstellende Kreuzlähme immer mehr und mehr zu. Diese Kreuzlähme äußerte sich durch Wanken im Kreuze und unbeholfenes, tappendes, hohes Aufheben der Beine beim Gehen, wobei die Hinterbeine, wie bei entzündlicher Rhehe der Vorderfüße, unter den Bauch geschoben waren und das Hintertheil nach der Erde zu gesenkt war, und durch erschwertes Aufstehen beim Liegen. Das Empfindungsvermögen war in den gelähmten Theilen nicht vermindert, eben so stellte sich auch nach 5 bis 6wöchentlicher Dauer der Lähmung keine bemerkbare Abmagerung der gelähmten Theile ein, und die Temperatur dieser Theile war kaum bemerkbar vermindert. Noch weniger war an irgend einer Stelle, oder im Verlaufe der Wirbelsäule, eine beim Druck Schmerz verrathende Stelle aufzufinden.

Gleich beim Entstehen war diese Lähmung bald zu beseitigen, hatte dieselbe aber acht Tage und länger bestanden, ohne daß energisch dagegen eingewirkt wurde, so waren die

*) Nur bei einem Pferde stellten sich um diese Zeit der Krankheit einige Beulen im Zellgewebe unter der Haut ein, welche sich erweichten, einen guten Eiter lieferten und dann verheilten, ohne daß dadurch eine Hemmung in dem weiteren Krankheitsverlaufe eintrat.

spätteren Heilversuche (bei zwei Pferden) vergebens, so daß nach einer 5 bis 7 Wochen langen vergeblichen Kur, während welcher die Pferde außer der Lähmung munter und wohl waren, sich die Besitzer zu dem Verkaufe der Pferde an Hirten zum Schlachten (wodurch leider die Sektionen verloren gingen) entschlossen.

Wurde hingegen diese Krankheit bei ihrem Anfange, oder ehe noch eine Krankheitsversetzung in Ausbildung kam, zweckmäßig behandelt, so war sie sehr leicht und rasch zu beseitigen. Im ersteren Falle kam es dann oft nicht einmal zum erheblichen Fieberausbruche. War schon der Zeitpunkt eingetreten, in welchem das Brustleiden in Kreuzlähme sich umzuwandeln begann, oder die Kreuzlähme sich schon bis zu einem gewissen mäßigen Grade ausgebildet hatte, dann gelang es ebenfalls immer, in kurzer Zeit das Brustleiden nebst der Kreuzlähme zu beseitigen. Hatte aber die Lähmung sich völlig ausgebildet, so wurden, wie schon bemerkt, vergeblich Kurversuche dagegen angestellt. — Die günstige Entscheidung der Krankheit erfolgte immer unter vermehrtem Absatze eines trüben Urins, citronengelblichem, schleimigem Nasenauswurfe und weichem, breiigem Mistabsatze.

Die Behandlung dieser Krankheit war sehr einfach und gleichförmig. Als Hauptmittel bewährte sich am Anfange der Krankheit fortwährend der Brechweinstein in ziemlich großen Gaben, womit bei auffallend entzündlicher Reizung im Blutgefäßsysteme 2 bis 2½ Unzen Salpeter und bei besonders hervortretender Leberaffektion 1 bis 1½ Drachme Calomel vortheilhaft verbunden wurden. Außerdem wurde am Anfange der Krankheit, oder dort, wo die Darreichung des Salpeters erforderlich war, nach dessen Verabreichung, ein mit Terpenthinöl reichlich getränktes Fontanell an die Brust gelegt. Sobald die Spannung der Arterien nachließ, was gewöhnlich am zweiten, spätestens dritten Tage der Krankheit der Fall war, war die Anwendung solcher Arzneien, welche die Se-

cretion der Schleimhäute und der Nieren beförderten, wozu sich Salmiak, Wachholderbeeren und, wenn letztere zur Beförderung einer reichlichen Harnsecretion nicht ausreichten, Terpenthinöl sich besonders eignete, am zweckmäßigsten. Immer erfolgte bald nach der richtigen Anwendung dieser Arzneien ein reichlicher, schleimiger Auswurf beim Husten und Ausfluß aus der Nase, und der reichliche Absatz eines trüben, weißbierähnlichen Urins. Waren diese kritischen Erscheinungen eingetreten, so bedurfte es im strengen Sinne keiner weiteren Arzneien mehr, wenn die Pferde warm und trocken gehalten wurden; besser und sicherer aber war es, wenn auch nun noch dann und wann eine kleine Gabe der vorgenannten Arzneien gereicht wurde. Am dritten Tage nach dem Eintritt dieser kritischen Erscheinungen verschwand das Fieber nebst den dagewesenen Localaffectionen gänzlich, worauf dann auch bald die Krisen selbst zurücktraten und die Pferde ohne weitere Nachkur einer vollkommenen Gesundheit sich wieder erfreuten.

Die wesentlichste Bedingung zur raschen Herbeiführung der Heilung war die Beförderung der sich einstellenden Harnkrise, oder vielmehr die baldige Hervorrufung einer solchen; denn, wo eine solche Harnkrise nicht zeitig erweckt wurde, nahmen zwar auch, wie früher angeführt wurde, das Fieber und die Localaffectionen ab und verschwanden bald gänzlich; aber an ihre Stelle trat eine Kreuzlähmung, die allem Anscheine nach nichts anderes als eine Krankheitsversetzung auf die Rückenmarkshäute sein konnte. — War die Behandlung der Krankheit anfänglich verabsäumt oder fehlerhaft geleitet worden, so daß ich erst dann um Rath befragt wurde, wenn das Fieber und die anfänglichen Localaffectionen in der Abnahme, die Kreuzlähme aber in der Zunahme begriffen waren, dann führten einige große Gaben von Brechweinstein und Terpenthinöl, in Verbindung mit indifferenten oder schwach aromatischen Mitteln nebst Einreibungen von Ter-

schiedenen Heilversuche (bei zwei Pferden) vergebens, so daß nach einer 5 bis 7 Wochen langen vergeblichen Kur, während welcher die Pferde außer der Lähmung munter und wohl waren, sich die Besitzer zu dem Verkaufe der Pferde an Hirten zum Schlachten (wodurch leider die Sektionen verloren gingen) entschlossen.

Wurde hingegen diese Krankheit bei ihrem Anfange, oder ehe noch eine Krankheitsversetzung in Ausbildung kam, zweckmäßig behandelt, so war sie sehr leicht und rasch zu beseitigen. Im ersteren Falle kam es dann oft nicht einmal zum erheblichen Fieberausbruche. War schon der Zeitpunkt eingetreten, in welchem das Brustleiden in Kreuzlähme sich umzuwandeln begann, oder die Kreuzlähme sich schon bis zu einem gewissen mäßigen Grade ausgebildet hatte, dann gelang es ebenfalls immer, in kurzer Zeit das Brustleiden nebst der Kreuzlähme zu beseitigen. Hatte aber die Lähmung sich völlig ausgebildet, so wurden, wie schon bemerkt, vergeblich Kurversuche dagegen angestellt. — Die günstige Entscheidung der Krankheit erfolgte immer unter vermehrtem Absatze eines trüben Urins, citronengelblichem, schleimigem Nasenauswurfe und weichem, breiigem Mistabsatze.

Die Behandlung dieser Krankheit war sehr einfach und gleichförmig. Als Hauptmittel bewährte sich am Anfange der Krankheit fortwährend der Brechweinstein in ziemlich großen Gaben, womit bei auffallend entzündlicher Reizung im Blutgefäßsysteme 2 bis 2½ Unzen Salpeter und bei besonders hervortretender Leberaffektion 1 bis 1½ Drachme Calomel vortheilhaft verbunden wurden. Außerdem wurde am Anfange der Krankheit, oder dort, wo die Darreichung des Salpeters erforderlich war, nach dessen Verabreichung, ein mit Terpenthinöl reichlich getränktes Fontanell an die Brust gelegt. Sobald die Spannung der Arterien nachließ, was gewöhnlich am zweiten, spätestens dritten Tage der Krankheit der Fall war, war die Anwendung solcher Arzneien, welche die Se-

cretion der Schleimhäute und der Nieren beförderten, wozu sich Salmiak, Wachholderbeeren und, wenn letztere zur Beförderung einer reichlichen Harnsecretion nicht ausreichten, Terpenthinöl sich besonders eignete, am zweckmäßigsten. Immer erfolgte bald nach der richtigen Anwendung dieser Arzneien ein reichlicher, schleimiger Auswurf beim Husten und Ausfluß aus der Nase, und der reichliche Absatz eines trüben, weißbierähnlichen Urins. Waren diese kritischen Erscheinungen eingetreten, so bedurfte es im strengen Sinne keiner weiteren Arzneien mehr, wenn die Pferde warm und trocken gehalten wurden; besser und sicherer aber war es, wenn auch nun noch dann und wann eine kleine Gabe der vorgenannten Arzneien gereicht wurde. Am dritten Tage nach dem Eintritt dieser kritischen Erscheinungen verschwand das Fieber nebst den dagewesenen Localaffectionen gänzlich, worauf dann auch bald die Krisen selbst zurücktraten und die Pferde ohne weitere Nachkur einer vollkommenen Gesundheit sich wieder erfreuten.

Die wesentlichste Bedingung zur raschen Herbeiführung der Heilung war die Beförderung der sich einstellenden Harnkrise, oder vielmehr die baldige Hervorrufung einer solchen; denn, wo eine solche Harnkrise nicht zeitig erweckt wurde, nahmen zwar auch, wie früher angeführt wurde, das Fieber und die Localaffectionen ab und verschwanden bald gänzlich; aber an ihre Stelle trat eine Kreuzlähmung, die allem Anscheine nach nichts anderes als eine Krankheitsversetzung auf die Rückenmarkshäute sein konnte. — War die Behandlung der Krankheit anfänglich verabsäumt oder fehlerhaft geleitet worden, so daß ich erst dann um Rath befragt wurde, wenn das Fieber und die anfänglichen Localaffectionen in der Abnahme, die Kreuzlähme aber in der Zunahme begriffen waren, dann führten einige große Gaben von Brechweinstein und Terpenthinöl, in Verbindung mit indifferenten oder schwach aromatischen Mitteln nebst Einreibungen von Ter-

penthinöl in der Kreuz- und Lendengegend, wodurch bald eine reichliche Harnkrise eintrat, rasch zum glücklichen Ausgange. Dahingegen habe ich dann, wenn das Fieber und die anfängliche Localaffection gänzlich verschwunden und die Kreuzlähme vollständig hervorgetreten war, was ich zweimal bei Einholung meines Rathes vorfand, vergeblich alle dagegen anstrebenden Heilmittel versucht. — Von der Wichtigkeit und Nothwendigkeit der Hervorrufung der Harnkrise bei der Behandlung hatte ich vielfältige anderweitige Gelegenheit, mich zu überzeugen. Andere Thierärzte, welche dies Verfahren nicht einschlugen, erhielten eine Menge unbrauchbarer kreuzlahmer Pferde in Folge dieser Verabsäumung.

Der Aderlaß war bei allen den Pferden, welche ich um diese Zeit behandelte, nicht angezeigt, wurde daher auch von mir nicht gemacht. Ich glaube jedoch mit Recht behaupten zu können, daß er nachtheilig war; denn in allen den Fällen, wo andere Thierärzte einen solchen angewandt hatten, nahm die Krankheit einen langwierigen Verlauf und dauerte die Reconvalescenz stets sehr lange. *)

Nach einem fast zweimonatlichen Aussetzen trat dieselbe Krankheit, aber mit mehrfacher Abweichung folgendermaßen bei

*) Diese Krankheit führte um diese Zeit folgendes Curiosum herbei. In einem benachbarten Kreise erkrankten einem reichen Bauer vier prächtige Pferde an dieser Krankheit, wobei ein citronengelber Ausfluß aus der Nase sich einstellte. Der hinzugezogene Quasi-Thierarzt sieht diesen Ausfluß für sehr verdächtig an, und da ein Pferd in Folge von Kreuzlähme sich durch Anlehnen an die Wand an der Hüfte durchgescheuert und hier unter der Haut sich Eiter gebildet hat, so sieht er hierin eine Wurmbeule und räth dem Besitzer die sofortige Tödtung des wurmig-rotzigen Pferdes an, worauf derselbe auch zur Beruhigung seiner Nachbarn eingeht. Auf Requisition des Landraths untersuchte ich zwei Tage darauf die drei noch lebenden, angeblich verdächtigen Pferde und fand, daß dieselben an Influenza litten, deren Heilung durch die obige Kurmethode bald herbeigeführt wurde. Der Besitzer hat seitdem die Lust verloren, sich ferner an Quacksalber zu wenden.

bei mehreren Pferden wieder auf. Dieselbe begann dieselbe in der Regel damit, daß die Pferde rasch ihre Munterkeit und ihren Appetit zum Futter verloren (der Durst war bald etwas vermehrt, bald vermindert), Hitzeten und einen Wechsel der Hauttemperatur wahrnehmen ließen. — Bei einem Pferde gingen diesen Symptomen folgende voran: Das Pferd, was am Mittage vollkommen munter war und mit Appetit sein Futter verzehrte, wurde am Nachmittage wohl und gesund zum Ackern angehalten, gerieth dabei in Schweiß und äußerte dann folgende Krankheitserscheinungen: das Pferd erschütterte plötzlich in allen seinen Theilen, fing mit den Vorderfüßen an zu scharren und gleichzeitig mit den Hinterbeinen, welche es unter den Bauch vorschob, so daß der Rücken einen Katzenbuckel bildete, an zu trippeln, legte sich nieder, wälzte sich, sprang aber bald wieder auf. Diese beunruhigenden Symptome dauerten ungefähr 2 — 3 Minuten, dann trat auf 4 — 6 Minuten Ruhe ein, während welcher das Pferd mit Appetit nach Futter griff, worauf wieder die angeführten Symptome folgten. Der Puls war klein und weich und immer fiel der dritte, oft aber auch sieben der dritte und vierte Arterienschlag weg. Dieser Zustand dauerte unter Abnahme der Heftigkeit der Symptome und Zunahme der Dauer der Ruhe von 4 Uhr Nachmittags bis Abends 10 Uhr; um diese Zeit verloren sich die bezeichneten Symptome gänzlich und an deren Stelle traten die Eingangs bezeichneten Symptome der Influenza mit dem Unterschiede, daß dieselben alsbald einen höhern Grad erreichten. Von Unterleibskolik unterschied sich dieser Krankheitszustand dadurch, daß Urin und Mist frei abgingen, Umsehen nach dem Bauche fehlte, der Bauch weich und gegen Druck unempfindlich war und in den krampffreien Zwischenräumen das Pferd einen fast gesunden Appetit zeigte; demnach also glaubte ich annehmen zu müssen, daß diese Symptome Brustkrampf, Bruststiche anzeigten und an diese knüpfte sich die Befürchtung, daß diese

die Vorboten der herrschenden Influenza sein dürften, wie dies sich auch später zeigte.*)

Die Zunahme der Krankheit erfolgte sehr rasch, so daß völlige Appetitlosigkeit mit mäßigem Durste, Niedergeschlagenheit in ziemlich hohem Grade, Beschleunigung des kleinen, gespannten, meist etwas hüpfenden Pulses bis zu 55 — 60 Schlägen, so wie 18—20 Athemzügen in der Minute, ziemlich angestrengtes Athmen und häufiger, kurzer, trockner, etwas schmerzhafter Husten innerhalb 24—36 Stunden sich ausbildeten. Hiermit waren schmutziggelbe Grundfarbe und mäßig erhöhte Röthung der Schleimhäute und der Bindehaut des Auges, sparsamer, wäßriger Ausfluß aus der Nase, mäßige Feuchtigkeit des Maules ohne auffallende Vermehrung der Wärme in demselben, Kälte der Ohren und Füße mit mittlerer Wärme der weichen aber trocknen Haut überhaupt, mäßig reichlicher Absatz eines hellen Urines, und ziemlich freier Absatz eines meist etwas trocknen und klein geballten Mistes, Ausbiegen beim Druck auf die Brust, unfühlbarer Herzschlag und beständiges Stehen verbunden. — Das jetzt aus der Ader gelassene Blut bildete eine ungewöhnlich dicke, schmutziggelbe, sulzige Speckhaut, welche locker auf dem schmutzig-dunkelrothen, schmierigen Blutkuchen auflag; Serum wurde entweder gar nicht, oder nur in sehr geringer Menge und von schmutziggelblicher Farbe ausgeschieden.

Die weitere Zunahme der Krankheit, welche bei ungestörtem Verlaufe am 5ten bis 7ten Tage nach ihrem Eintritt ihre Höhe erreichte, äußerte sich dadurch, daß die Traurigkeit und Mattigkeit zunahmen, der Puls beschleunigter, klein, schwach und weich, das Athmen angestrengter, kürzer und ebenfalls beschleunigter und der Husten kürzer, trockner und angreifender wurde.

*) Dies Pferd krepirte am achten Tage der Krankheit in Folge von zahlreichen aufgelösten und festen Lungenknoten.

Bei einigen Pferden war während dieser Zunahme und auf der Höhe der Krankheit auch jetzt wieder ein wenig gelähmter Zustand beim Gehen in einem unbeholfen hohen Heben und unsicherem, tappendem Vorschieben und Niedersetzen, aber nun nicht allein der Hinter-, sondern auch der Vorderfüße wahrzunehmen, doch erreichte dieselbe jetzt selbst bei dem tödtlichen Ausgange der Krankheit in der Regel keine bedeutendere Höhe.

Wurde diese Krankheit nicht sofort bei dem Eintritte ihrer Vorboten unterdrückt, wovon bei der Angabe der Behandlung das Weitere, so schritt das Fieber unaufhaltsam bis zu seiner Höhe vor, und vermochte bis dahin die Behandlung weiter nichts, als die Brustentzündung zu ermäßigen und dadurch einem ungünstigen Ausgange derselben vorzubeugen.

Hatte die Krankheit ihre Höhe bereits erreicht und wandte sich dann zur Genesung um, so äußerte sich diese Rückkehr zunächst durch sehr reichlichen Absatz eines trüben, einen molkigen Bodensatz bildenden, kritischen Urins. Bald nach dem Eintritt dieser Erscheinung wurde der Puls voller, freier und langsamer, das Athmen ruhiger und langsamer, der Husten lockerer und freier, mit etwas schleimigem Auswurfe verbunden; es stellte sich ein reichlicher schleimiger Ausfluß aus der Nase ein, die gelbe Farbe und die erhöhte Röthung der Schleimhäute und die Bindehaut des Auges traten zurück, die Pferde wurden munterer und ihr Appetit besserte sich. Bei einigen Pferden traten gleichzeitig schwache Oedeme unter der Haut am Bauche und Schlauche oder an den Füßen ein. Unter diesen Vorgängen beruhigte sich das Athemholen und kehrte der Puls innerhalb 3—5 Tagen zu seiner normalen Beschaffenheit zurück; womit gleichzeitig der vermehrte Urinabsatz nachließ, der Ausfluß aus der Nase sich verlor und volle Munterkeit und gesunder Appetit bei den Pferden sich einstellten: so daß nach Ablauf dieser Frist nur noch allgemeine Schwäche und vermehrter Reiz zum Husten,

die jedoch bald sich ebenfalls verloren, zurückblieben. Bei zwei Pferden jedoch, bei welchen beim Gehen die Lähmung der Beine deutlich hervorgetreten war, verlor sich dieselbe später erst bei fleißiger Bewegung im Freien.

Während dieser Epoche krepirte unter meiner Behandlung nur das eine in der früheren Anmerkung bezeichnete Pferd an Lungenknotenschwindsucht, wobei unbedeutende, serös-plastische Ausschwitzung zwischen der Rippen- und Lungenpleura abgelagert war. Andere Thierärzte hingegen, welche in reichlichem Aderlassen ein Heil gegen diese Krankheit suchten, verloren mehrere Pferde an acuter Brustwassersucht.

In dieser Sommerperiode des Herrschens der Influenza traten andere Krankheiten der Pferde selten hervor, ungewöhnlich häufig aber zeigte sich um diese Zeit bei denselben apoplectische Kreuzlähme, welche, obgleich anfangs mit voller Munterkeit und gutem Appetite verbunden, stets allen Heilversuchen trotzte, so daß die davon befallenen Pferde getödtet werden mußten. Diese Kreuzlähme stellte sich gewöhnlich nach einer Erkältung und so plötzlich ein, daß die Pferde beim Gehen oder Stehen entweder augenblicklich oder nach kurzem Wanken im Hintertheile zusammenbrachen und nun unvermögend waren, mit denselben sich wieder zu erheben. — Beim Rindvieh und bei Schafen war um diese Zeit der Milzbrand eine sehr häufig vorkommende Krankheit; in den Gegenden aber, wo diese Thiere vom Milzbrande befallen wurden, trat die Influenza unter den Pferden ungewöhnlich selten auf. Andere Krankheiten waren auch bei diesen Hausthieren ungewöhnlich selten.

Die von mir um diese Zeit mit sehr glücklichem Erfolge eingeschlagene Behandlung war folgende. Bei der anfangs beständig vorhandenen, ziemlich erheblichen, entzündlichen Reizung im Blutgefäßsysteme ließ ich reichliche Gaben von Brechweinstein und Salpeter geben, denen ich bei besonderer Hervorragung biliöser Symptome etwas Calomel, und bei ei-

schwertem Mistem und hartem Kleingeballtem Miste mäßige Gaben von Glaubersalz zusetzte. Gewöhnlich verlor sich hierauf die entzündliche Spannung des Pulses innerhalb 18 bis 24 Stunden fast gänzlich. Nun legte ich ein mit Terpentinöl reichlich getränktes Fontanell vorn an der Brust und 12 Stunden später rieb ich auf beiden Seiten der Brust in einem Umfange von etwa 40 Quadratzoll die einfache Canthariden-salbe ein. War 24 Stunden später die Wirkung dieser Salbe noch nicht kräftig genug hervorgetreten, so überstrich ich die Stelle nochmals damit. Am dritten Tage dieser Behandlung wurden die Symptome der anfangs so heftigen Brustentzündung in hohem Grade beruhigend, so daß in der Regel jetzt schon eine günstige Entscheidung der Krankheit an dieser Stelle mit Gewißheit anzunehmen war. Das Fieber behauptete dabei noch fortwährend dieselbe Höhe, wurde bei der Pulsschwäche und Kleinheit worde und die Pferde überhaupt Hinneigung zur Entkräftung und Hinfälligkeit wahrnehmen ließen. Unter diesen Verhältnissen verordnete ich ein Latwerge aus Salmiak, Anisfrüchten und Wachholderbeeren, um hiermit den Uebergang zu kräftigeren Arzneimitteln, deren Wirkung nach vorgenommenen Versuchen jetzt noch nicht vortheilhaft und später ohne diesen vorbereitenden Latwerge weniger erfolgvoll war, vorzubereiten. Hierauf suchte ich durch Darreichung von Terpentinöl, Baldrianwurzelpulver, Wachholderbeeren und, bei größerer Hinfälligkeit und Abstumpfung, von Kampfer, nicht allein das gesunkene Wirkungsvermögen zu beleben, sondern auch eine baldige und kräftige Harnkrise herbeizuführen, was durch die genannten Arzneien auch stets und bald gelang. Zwölf Stunden nach der Darreichung solcher Arzneien stellte sich der reichliche Absatz eines molkig-trüben Urins ein, worauf rasch die Besserung vorschritt, so daß später nur noch einige bittere Mittel zur Nachkur erforderlich waren.

Ich selbst habe bei dieser Kur keinen Aderlaß, oder doch

eben so wenig ein gesunkenes oder erhöhtes Empfindungsvermögen wahrzunehmen.

Die Zunahme der Krankheit dauerte bis zum 5—7ten Tage und gab sich durch bedeutenderes Schwanken im Hintertheile, Zunahme der Beschleunigung der Pulse bis zu 80 bis 85 in der Minute, wobei der Puls in der Regel nur nach einiger Bewegung der Pferde schwach und leer wahrnehmbar war, rasche Abmagerung, zunehmende Entkräftung, jedoch ohne verhältnißmäßigen Verlust der Munterkeit um den Kopf und häufiges kraft- und klangloses asthmatisches Husten zu erkennen.

Hatte die Krankheit diesen Standpunkt erreicht, so trat eine Harnkrise, erkennbar an dem reichlichen Absatze eines trüben, weißbierähnlichen, einen flockigen Bodensatz bildenden Urins ein, welche 2—3 Tage dauerte und unter deren Einfluß die angegebenen Symptome so zurücktraten, daß am vierten Tage nach dem Eintritt der Krise gewöhnlich nur noch Entkräftung, Abmagerung und ein leichtes Wanken im Hintertheile als Rückbleibsel der Krankheit zu beobachten waren, doch auch diese verschwanden bei einer passenden Nachkur bald.

Dieser Verlauf der Krankheit war so regelmäßig, daß man fast nur den Tag der Krankheit zu wissen brauchte, um den Stand der Krankheit zu kennen und die passenden Arzeneien zu verordnen. So zahlreich um diese Zeit auch die Zahl der Patienten war, so glückte es mir doch, alle wieder herzustellen; nicht aber vermochte ich es zu vermeiden, daß bei einigen Patienten, bei welchen die Krise durch Luftzug, Erkältung oder auf irgend eine andere Art gestört wurde, als Nachkrankheiten Sehnenklapp und eine eigenthümliche Hufgelenklähme, wovon ich gleich weiter berichten werde, eintraten.

Die eben erwähnte Hufgelenklähme trat bei 6 Pferden hervor. Bei 2 von diesen Pferden trat sie unmittelbar nach

nur Rücktritt der übrigen Symptome, bei dem 4 anderen in 4, 6, 14 Tagen und 4 Wochen nach dem Rücktritt der Influenza ein. Bei einem Pferde wurden beide Hinterfüße davon ergriffen, bei den fünf anderen Pferden litt nur der eine oder der andere Hinterfuß davon. Bei allen Pferden trat die Krankheit plötzlich und in hohem Grade ein. Die Aeußerung der Krankheit war folgender Art. Hatten die Pferde eine längere Zeit sich bewegt, so bemerkte man bei einigen gar nichts, bei anderen nur sehr wenig und Unbestimmtes von den Lähme. Hatten aber die Pferde einige Stunden im Stalle gestanden, trieb man sie namentlich vom Liegen auf und bewegte sie, so wollten sie anfangs den kranken Fuß auf die Erde nicht auftreten, dann berührten sie unter dem Anscheine von unsäglichen Schmerzen nur mit der Zehe des Hufes den Boden; je mehr sie jedoch bewegt wurden, um so mehr stützten sie sich auf den kranken Fuß und verloren sich die Aeußerungen des Schmerzes, und nach einer 5—10 Minuten langen Bewegung setzten sie den Huf mit der ganzen Sohlenfläche auf den Boden und stützten sich ohne besonders bemerkbaren Schmerz darauf. Bei genauer Beobachtung dieser Bewegungen bemerkte man deutlich, daß die Pferde die Biegung im Kronen-Hufbeingelenke zu vermeiden suchten und daß hier der Sitz des Leidens sei. Eine genaue Untersuchung dieser Stelle ließ jedoch weder Geschwulst, noch vermehrte Wärme und nur schwachen Schmerz beim Drücken wahrnehmen. In der Voraussetzung, daß Rheumatismus der Sehnen und Bänder dieser Stelle der Grund des Uebels sein könne, ließ ich die Haut über dem Sitze des Leidens mit Canthariden-salbe einreiben und die Pferde ruhen; 10 — 14 Tage nachher war die Lähme gänzlich verschwunden. In einem Falle, wo der behandelnde Thierarzt den Sitz des Leidens im Sprunggelenke suchte und an dieser Stelle die Behandlung anbrachte, nahm das Uebel zu, bis er die von mir

angezeigte Behandlung auf mein Ansuchen am Kronen-Fußbeingelenke anbrachte.

Während die Influenza in der letztgenannten Form auftrat, kamen bei Pferden ebenfalls noch einige, fieberlose, aber plectische Lähmungen im Kreuze vor, die eben so unheilbar, wie die früher genannten waren. Häufiger jedoch stellten sich jetzt an dem einen oder anderen Gelenke der Extremitäten Entzündungsgeschwülste ein. Diese waren Anfangs sehr schmerzhaft, heiß und gespannt, nahmen bald an Umfang außerordentlich zu, so daß sie sich oft über das ganze Glied ausdehnten, verloren beim Wachsen an Hitze und Schmerz, wurden teigig und gingen gewöhnlich gegen den 7ten Tag in Eiterung über, wobei ein Eiter von guter Beschaffenheit in außerordentlich reicher Menge erzeugt wurde. An diesen Entzündungen participirten insbesondere die Gelenkhäute und Gelenkbänder, die Lymphgefäße, Venen und das Zellgewebe, welches letztere oft verdickt und verhärtet zurückblieb. Endlich kam um diese Zeit noch einige Male eine Entzündung der Hautlymphgefäße, namentlich am Halse, Bauche und an der Brust vor, deren Wundbeulen in gutartige Eiterung übergingen, welche die Krankheit günstig entschied. Bei den übrigen Hausthieren waren die Krankheiten ungewöhnlich selten.

Die von mir eingeschlagene Kurmethode war folgende. Gleich nach dem Eintritt der Krankheit legte ich ein mit Terpenthinöl reichlich getränktes Fontanell, und wo die Brustaffection in erhöhtem Grade hervortrat, dort wurde am folgenden Tage an den Seiten der Brust die einfache Canthariden-salbe aufgetragen. So unnöthig auch bei dem geringen Grade der Brustentzündung solche kräftigen Hautreize erscheinen mögen, so waren sie doch von wesentlichem Vortheil, was ich namentlich dann ersehen konnte, wenn ich aus Rücksicht auf zurückbleibende Schönheitsfehler sie nicht anwandte. In diesem Falle war der Krankheitsverlauf immer hartnäckiger

und langwieriger. Außerdem ließ ich, sobald das Wanken im Hintertheile bemerkbar wurde, die Kreuz- und Lendengegend täglich 1—2mal mit Terpenthinöl einreiben. Zum Einzelnen verordnete ich am 1—2ten Tage der Krankheit Rad. Valer. ℥iv, sem. Anisi, rad. Liquirit. aa ℥ij, bacc. Juniperi ℥iv in Latwergenform alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll zu geben. 12—14 Stunden nach dem Verbrauche dieser Latwerge wurde folgende: Ammon. muriatic., sem. Anisi, rad. Calami aa ℥ij, bacc. Juniperi ℥iv in derselben Art verabreicht, worauf nach einem gleich langen Aussetzen noch folgende Latwerge: Ol. Terebinth. ℥ij, rad. Valerian., Calami aa ℥ij, bacc. Juniperi ℥iij auf gleiche Weise verabreicht wurde. Hierauf bedurfte es nur noch zur Nachkur einiger bitteren Mittel und einer geregelten Diät.

Der Verlauf der Krankheit war, wie ich schon früher mittheilte, so regelmäßig, daß man für die bezeichneten Zeiträume der Krankheit gleich von vorn herein ohne Gefahr eines Kurfehlers die Arzeneien hätte bestimmen können.

In Vorstehendem habe ich das getreue Bild der Influenza in den Jahren $18\frac{43}{44}$ in ihren wechselnden Formen gegeben; in Nachstehendem erlaube ich mir hieraus einige Folgerungen über das Wesen und die veranlassenden Ursachen der Influenza zu ziehen: bemerke jedoch zum Voraus, daß diese mehr negativer, als positiver Art sein werden.

Betrachtet man das Auftreten der Krankheit im Frühjahre 1843, so findet man in der ersten Abtheilung des Krankheitsbildes eine leichte catarrhalische Affection der Schleimhäute der Athmungsorgane, eine kaum entzündliche rheumatische Affection der Pleura, verbunden mit einer Störung der Gallensecretion, wovon letztere in der Gelbfärbung der Schleimhäute schon dann deutlich sich ausspricht, wenn kaum noch andere krankhafte Störungen bemerkbar sind und von anderweitigen gastrischen Störungen nicht eine

Spur aufzufinden ist.*). Dies ist von Wichtigkeit, indem wir darauf hingewiesen werden, daß die vorhandenen catarrhalischen und rheumatischen Beschwerden allem Anschein nach die Ursache der Hemmung der Gallenabsonderung nicht sind. Berücksichtigt man ferner, daß für ein organisches Erkranken der Leber gar nichts spricht, also auch hierin die mangelhafte Gallenabsonderung nicht bedingt sein kann, so stehen uns hier nur noch die Annahmen für diese mangelhafte Gallenabsonderung zu: a) daß die Blutmischung dazu ist, daß es der Gallenabsonderung widerstrebt, oder daß b) der zur Gallenabsonderung nöthige Nervenzufluß mangelt oder fehlerhaft ist, oder c) daß in beiden Verhältnissen eine gleichzeitige Störung besteht. Bleiben wir hierbei einstweilen stehen, um zu sehen, wie im weiteren Verlaufe der Krankheit sich diese Verhältnisse wiederholen.

Bei dem Fortbestande der mangelhaften Gallenabsonderung sehen wir im weiteren Verlaufe der Krankheit das vorhandene rheumatische und catarrhalische Leiden bis zu einem gewissen Grade zunehmen und dann unter zwei verschiedenen Verhältnissen verschwinden. Das eine Mal tritt eine reichliche Harnkrise ein, unter deren Einfluß die Krankheit in ihrer Totalität rasch verschwindet; das andere Mal unterbleibt diese Harnkrise, und unter dem Verschwinden des Brustrheumatismus und Catarrhs, womit bald gleichzeitig die Störung der Gallenabsonderung verschwindet, bald aber auch in ermäßigtem Grade fortbesteht, bildet sich die bezeichnete Lähmung im Hintertheile aus. — Hier entsteht die Frage über den Hergang im ersteren und im zweiten Falle. Im ersteren Falle werden durch die Harnkrise die Krankheit befördernde

*) Dr. Spinola (S. 109) hält den Mangel an Futteraufnahme bei der Influenz für einen wichtigen Grund der mangelhaften Gallenabsonderung, der aber hier ganz wegfällt, da der Verbrauch von Futter noch im reichlichen Maße stattfindet.

Stoffe, und zwar zunächst aus dem Blute, nach außen entfernt und die Krankheit selbst verschwindet hierauf. Wir sind also durch diesen Vorgang zu der Annahme berechtigt, daß durch die Harnkrise das Blut sein normales Stoff- und Mischungsverhältniß, was es nicht besaß, wiedergewinnt und hierdurch die Gesundheit selbst wiedergewonnen wird.

Wir haben schon oben bei der Betrachtung der mangelhaften Gallenabsonderung die wahrscheinliche Annahme stellen müssen, daß dieser Zustand durch eine fehlerhafte Blutmischung bedingt werde. Wir sehen hier, daß eine Reinigung des Blutes durch die Harnkrise eine rasche Beendigung der Krankheit zur Folge hat.

Wir können also jetzt schon mit großer Sicherheit behaupten, daß die fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes eins der wichtigsten Verhältnisse der Krankheit, wie sie sich hier äußert, ausmacht.

Bei dem anderen Ausgange, den die Krankheit nimmt, tritt keine Harnkrise ein, die in jenem Falle durch diese entfernten Stoffe aus dem Blute werden nicht ausgeleert. Nicht Genesung, sondern Lähmung im Hintertheile ist die Folge. Die Lähmung besteht ohne Schmerz, wie sich aus dem ganzen Benehmen des Pferdes unter den verschiedenartigsten Verhältnissen ergiebt; die Ernährung des gelähmten Hintertheils geht mit der Ernährung der übrigen Körpertheile, so viel sich dies beobachten läßt, gleichen Schritt, das Empfindungsvermögen zeigt sich ungeschwächt, organische Fehler lassen sich nicht wahrnehmen; es läßt sich daher als Grund dieser Lähmung nur ein verminderter Einfluß der motorischen Potenz des Nervensystems oder verminderte Erregbarkeit der Muskeln, oder Rheumatismus annehmen. Nehmen wir an, Rheumatismus wäre die Veranlassung der Lähmung, so würde die Lähmung selbst nur eine Täuschung, ein Ausspruch des durch den Rheumatismus verursachten Schmerzes sein. Der Anwesenheit eines solchen Schmerzes widersprechen jedoch alle

übrigen Aeußerungen, und ist daher die Annahme, daß Rheumatismus der Grund der Lähmung sei, nicht statthaft. Es bleibt daher nur noch die Annahme, daß die Lähmung Folge von Schwächung der motorischen Nervenpotenz oder der Erregbarkeit der Muskeln sei. Es steht nun zwar die Muskelreizbarkeit in innigem Zusammenhange und in Abhängigkeit von dem Einflusse des Nervensystems, wie die hierüber vorhandenen physiologischen Versuche zeigen: anderseits ist aber auch nicht weniger gewiß, daß die Beschaffenheit des Blutes auf die Muskelbewegung von großem Einflusse ist und daß das gesunde arterielle Blut allein eine kräftige Bewegung befördert und unterhält, ein venöses oder in seiner Mischung und in seinen Bestandtheilen fehlerhaftes Blut die Bewegung herabdrückt. Daß in dem vorliegenden Falle eine fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes ein wesentlicher Grund zur Entstehung der Lähmung war, ist mit großer Gewißheit anzunehmen. Es geht dies namentlich daraus hervor, daß dort, wo das Blut durch eine reichliche Harnkrise sich purificirte, die Lähmung nicht eintrat, diese sich aber stets einstellte, wenn eine solche Krise nicht hervortrat, und endlich, daß die Lähmung wieder verschwand, wenn eine solche Krise bald nach der Entstehung der Lähmung hervorgerufen wurde. Ob nun aber die fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes zunächst auf das Rückenmark und die daraus hervorgehenden motorischen Nerven des Hintertheils einwirkte und dadurch deren motorischen Reiz verminderte (was mir am wahrscheinlichsten scheint), oder auf die Muskeln des Hintertheils seinen Einfluß äußerte und dadurch deren Empfänglichkeit für den motorischen Nervenreiz mäßigte und hierdurch die Lähmung bedingt wurde, muß ich dahingestellt sein lassen, so wie auch der Hergang bei der Gestaltung dieser Verhältnisse die erwünschte Aufhellung nicht erlangen kann.

Das Resultat der angestellten Prüfung der Krankheit in der angezogenen Form ist daher das, daß sowohl die einzel-

nen Momente, als auch die Totalität der Krankheit daran hinweisen, daß ihr nächster Grund in einer fehlerhaften Beschaffenheit des Blutes und dessen Einfluß auf einen kleineren oder größern Theil des Nervensystems zu setzen ist. Welcher Art diese fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes ist, muß ich dahingestellt sein lassen, da die Anschauung des Blutes zu keinem Aufschlusse führte und genaue chemische Untersuchungen desselben mir nicht zu Gebote standen. — Ueber die vorhandenen Localaffectionen der Brust werde ich mir später noch einige Worte erlauben, und hier nur so viel darüber bemerken, daß sie in Bezug auf ihren Sitz, wie der rasche Wechsel desselben anzeigt, nichts Wesentliches an sich tragen.

In der beschriebenen Sommerperiode der Influenza finden wir dieselben Momente der Krankheit, nur dem Grade der Heftigkeit nach verschieden, wieder. Wir finden die Entzündung der serösen Brusthaut wieder vor, nur in höherem Grade und dauernd fixirt; eben so ist die Störung der Gallenabsonderung wieder bemerkbar, nur tritt sie durch die größere Heftigkeit des Brustleidens mehr in den Hintergrund; die locomotorische Störung, wenngleich in geringerem Grade, macht sich ebenfalls wieder bemerkbar, und endlich sehen wir auch, wie hier wieder eine reichliche Harnkrise zur raschen Entscheidung führt. Was wir aber in der ersten Periode der Krankheit weniger deutlich erblickten, ist die auch für das Auge wahrnehmbare abnorme Beschaffenheit des Blutes, — ungewöhnlich dicke, schmutzig-gelbe, sulzige Speckhaut, welche locker auf dem schmutzig-dunkelrothen, schmierigen Blutkuchen aufliegt, gänzlicher Mangel oder nur sehr sparsame Ausscheidung von Serum —. Daß aber diese sichtbar fehlerhafte Blutmischung, die so sehr zu der Beschaffenheit des typhösen Blutes hinneigt, dem eigentlichen Wesen der Influenza angehört, möchte ich dennoch nicht unbedingt annehmen, sondern vielmehr zu der Ansicht mich bekennen, daß diese Blutbeschaffenheit mehr dem Jahreszeiteinflusse des Sommers zuzumessen

ist, wie sich dies auch daraus entnehmen läßt, daß bei anderen Thieren der Milzbrand eine sehr gewöhnliche Erscheinung ist.

In der Herbst-Winterperiode der Krankheit finden wir alle früher bezeichneten und gedeuteten Momente der Influenza der vorausgegangenen Perioden, nur in anders geordneter Zusammenstellung wieder. Hier erblicken wir gleich von vorn herein die Gelbfärbung der Schleimhäute als Zeichen der mangelhaften Gallensecretion, mit ihr gleichzeitig aber tritt hier sofort die Kreuzlähme ein. Unmittelbar darauf tritt ein heftiges asthenisches Fieber, verbunden mit catarrhalischer Affection der Schleimhäute der Luftröhre und der Bronchien, womit eine ungewöhnlich reichliche Absonderung eines zähen, eiweißstoffigen Schleimes verbunden ist, ein, und bald verschwinden alle diese Symptome leicht und rasch unter der Blutpurification durch eine reichliche Harnkrise.

Einen wichtigen Aufschluß über das Wesen der Influenza glaube ich ferner noch aus zwei gleichzeitig herrschenden Krankheiten, ich meine das häufige Vorkommen der apoplectischen Kreuzlähme und der Gelenkentzündungen, entnehmen zu dürfen.

Wir sehen die apoplectische Kreuzlähme so häufig vorkommen, daß die Annahme eines zufälligen Zusammentreffens dieses häufigen Erkrankens kaum zulässig ist, daß wir vielmehr einen allgemeineren Grund für ihre Entstehung annehmen müssen. Blicken wir ferner auf den diesmaligen Ausspruch der Influenza selbst, wie sie fort und fort zur Kreuzlähme hindrängt, und wie sie in ihrer ersten Periode sich ganz und gar in Kreuzlähme, der apoplectisch entstandenen Kreuzlähme in allen Theilen ähnlich, auflöst, so sind wir berechtigt, in der apoplectischen Kreuzlähme in nuce den ganzen Inhalt der Influenza wiederzufinden. Ist dies die richtige Anschauung, so würde also auch in der früheren Erklärung des nächsten Grundes dieser Lähmung der ganze Inhalt des nächsten Grundes der Influenza enthalten sein.

Eine

Eine zweite gleichzeitige Krankheit sind die häufigen Gelenkentzündungen mit dem unwiderstehlichen Drange zur Abseßbildung, die Spinola und Andere mit vollem Rechte als eine Form der Influenza bezeichnen. Diese Gelenkentzündungen kann man zwar ihrem Sitze und Ausspruche nach für rheumatische Entzündungen halten; gewiß aber ist es, daß sie durch den gewöhnlichen Uebergang in Abscebildung mit reichlichem Eiter sich von den einfachen rheumatischen Entzündungen unterscheiden, und daß diese Unterscheidung das Eigenthümliche ist, was diesen Entzündungen von der Influenza zugethan wird. Geht diese Abscebildung in gehörigem Grade ungestört vor sich, so kömmt es, wie bei allen den hier von mir beobachteten Entzündungen der Art zu einem Fieberausbruche nicht; die Krankheit entscheidet sich ohne Fieber einfach durch die Eiterbildung in dem Abscesse; wieder also durch materielle Ausscheidungen aus dem Organismus. Daß diese Erklärung die richtige ist, geht aus der Berücksichtigung, daß häufig heftige Localleiden mit hohem Fieber bei der Influenza ebenfalls durch solche Abscesse sich entscheiden, deutlich hervor.

Eine ähnliche Bewandtniß, wie mit dieser Abscebildung, hat es gewiß auch mit der häufigen Entstehung des Sehnenklapps und anderer ähnlicher Ablagerungen in Folge der Influenza. Ich sah diese besonders dann entstehen, wenn die Krisen sich unvollständig ausbildeten oder eine Störung erlitten. —

Gehen wir aber auch alle übrigen hier nicht beschriebenen Formen der Influenza, welche mir in meinem praktischen Leben fast alle vorgekommen sind, durch, stets werden wir finden, daß sie zu ihrer günstigen Entscheidung eine reichliche Krise, kritische Schleimabsonderung, kritische Hautausdünstung, kritischen Durchfall, Harnkrise u. s. w. bedarf, und wo diese nicht eintritt, entweder der Tod die Krankheit beendet, oder

diese durch Ablagerungen auf verschiedene Körpertheile sich entscheidet.

Füge ich dem Vorstehenden noch hinzu, daß die Erfahrung überhaupt, so wie das diesmalige Vorkommen der Influenza insbesondere, darthun, daß der Ausbruch derselben von einem bestimmten Witterungsverhältnisse nicht abhängig ist, wohl aber Erkältungen zum rascheren Ausbruche beitragen, so glaube ich, ohne Zwang aus dem vorstehend Mitgetheilten folgende wichtige Momente folgern zu dürfen.

1) Die Influenza hat zu ihrer wesentlichen Grundlage eine noch unbekannte fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes, welche häufig einen lähmenden Einfluß auf das Nervensystem ausübt. Hier also werden wir hauptsächlich das Wesen der Influenza aufsuchen müssen.

2) Diese fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes geht dem sichtbaren Ausbruche der Krankheit voran, nicht aber ist sie Folge desselben; mitunter scheint dieselbe bis zu einem gewissen Grade längere Zeit ohne sichtbare Störung der Gesundheit bestehen zu können.

3) Das Streben der Heilkraft der Natur geht dahin, durch Ausscheidung aus dem Blute die normale Beschaffenheit desselben wiederherzustellen, wozu sie sich in der Regel der natürlichen Se- und Excretionswege bedient; mitunter gelingt es ihr aber auch durch Absatzbildung oder krankhaften Ablatz an dieses oder jenes Gebilde sich den krankmachenden Stoffe des Blutes zu entledigen.

4) Zu dieser Ausscheidung wird vorzugsweise ein solches Secretionsorgan, welches sich im Zustande vorherrschender Reizung mit vermehrtem Blutandrange befindet, gewählt. Daher sehen wir, wenn durch Erkältung Rheumatismus oder Catarrh hervorgerufen wird, an den dadurch krankhaft afficirten Stellen die Influenza sich localisiren und dem Catarrh oder Rheumatismus das Eigenthümliche der Influenza hinzufügen. Kräftige Hautreize, Fontanell, Haarseil, scharfe Sal-

ben u. dgl. wirken deshalb so günstig bei der Influenza, weil sie außer der Ableitung des rheumatischen oder catarrhalischen Reizes gleichzeitig eine Secretionsfläche zur Ausscheidung der fehlerhaften Stoffe aus dem Blute darbieten.

5) Hat die Influenza zu ihrer Blutpurification ein solches Organ gewählt, von wo aus die Secrete ohne weitere Störung leicht nach außen entleert werden, wie z. B. beim Catarrh der Schleimhäute der Luftwege, so ist es zweckmäßig, dieses ihr Streben zu befördern und in den gehörigen Schranken zu leiten; hat sie dahingegen hierzu ein solches Organ, wie z. B. die Brust- oder Bauchhaut gewählt, wo die übermäßigen Secrete wieder neue Störungen hervorrufen müssen, so muß man ihre Localisirung von dieser Stelle ab- und einer weniger gefährlichen absondernden Stelle zuzuleiten suchen, was man dadurch erzielt, wenn man an der letzteren Stelle einen überwiegenden Reiz mit vermehrtem Blutandrange hervorruft. Hierzu eignen sich besonders kräftige Hautreize und Erregung der Nieren durch Urin treibende Mittel.

6) Der Aderlaß muß mit großer Vorsicht bei der Influenza angewandt werden. Derselbe vermag nicht, auf directem Wege den wesentlichen Mischungsfehler des Blutes zu beseitigen; nur dort, wo bei hohem Grade des sthenischen Fiebers die große Spannung im Blutgefäßsysteme der kritischen Ausscheidung aus dem Blute widerstreit und wo die locale Entzündung einen zu hohen, gefahrdrohenden, sthenischen Charakter hat; wird er mit Nutzen angewandt, in allen anderen Fällen wirkt er in der Regel nachtheilig.

7) Die veranlassenden Ursachen der Influenza scheinen nicht auf einen Schlag die Influenza hervorzurufen, sondern allmälig und versteckt die fehlerhafte Mischung des Blutes herbeizuführen, so daß die wesentliche Grundlage der Krankheit schon vorhanden ist, bevor wir daran denken oder es vermuthen. Hieraus geht auch die Schwierigkeit der Auf-

findung der veranlassenden Ursachen hervor: wir suchen dieselben in den dem Krankheitsausbruche unmittelbar vorangegangenen auffallenden Einflüssen, welche die Pferde betroffen haben, während sie wahrscheinlich schon lange vorher auf eine wenig auffallende Weise ihr Werk vollendet haben. Bei diesem Forschen stoßen wir am gewöhnlichsten auf Erkältung, von der wir mit Gewißheit annehmen dürfen, daß sie das Eigenthümliche der Influenza nicht zu begründen vermag, wenngleich sie meist Kraft genug hat, die schon begründete, aber noch versteckte Krankheit zum deutlichen Hervortreten zu erwecken. Wir werden daher nur dann glücklich in der Erforschung der wahren Ursachen der Influenza sein, wenn wir die schon längere Zeit dem Krankheitsausbruche vorangegangenen nachtheiligen Einflüsse vielseitig und genau prüfen.

III. Typhöse Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut bei Pferden.

Vom Kreis-Thierarzt Gerlach in Halberstadt.

In den Jahren 1841 und besonders 1842 kamen in meinem damaligen Wirkungskreise, dem Mansfelder Gebirgskreise und Umgegend, gastrisch-typhöse Krankheiten, Influenza in gastrisch-biliöser und typhöser Form, Milzbrand und Faulfieber bunt durcheinander in mannigfaltigen Gradationen, Modalitäten und Complicationen bei Pferden vor, so daß ein sicherer practischer Tact dazu gehörte, dies bunte Durcheinander zu sichten und zu ordnen. Jede Krankheit hatte Aehnlichkeit mit der andern, jede war wieder eigenthümlich, alle waren mehr oder weniger verschieden und doch wieder alle durch einen Grundfaden verbunden. Generell war die

immer mehr oder minder hervortretende Neigung zur Entmischung der Säfte und zur Localisation im Hinterleibe. Der schon 1841 herrschende genius epizooticus typhosus nahm in dem folgenden Jahre bei der großen Hitze und Dürre und durch die Mißernte an In- und Extensität zu; in Folge der durch Mißwachs bedingten schlechten Qualität der Nahrungsmittel wurde der Anthrax bei Pferden vorherrschend, und alle Krankheiten hatten eine besondere Tendenz, die Hinterleibsorgane heimzusuchen. Kolikerscheinungen bei Pferden waren in dieser Zeit immer sehr bedenklich, weil fast alle Krankheiten damit ihre Existenz eröffneten; Influenza und Milzbrand traten immer unter Kolikschmerzen auf.

Während dieser Zeit nun kam inzwischen eine scheinbar mildere Krankheit bei den Pferden vor, eine Krankheit sui generis, die in einer typhösen Entzündung der Schleimhaut des Magens und Darmkanals bestand, die entweder plötzlich mit Kolik anfing oder mehr schleichend bei ganz gelinden Leibschmerzen begann und die anfangs keine Besorgniß erregte, in ihrem Verlaufe aber um so heimtückischer war. Bis zum Jahre 1841 hatte ich diese Krankheit noch nie gesehen, kannte sie auch mit ihren Eigenthümlichkeiten aus der thierärztlichen Literatur nicht, weshalb mich ihr tödtlicher Ausgang bei meist anscheinend geringem Krankseln in der ersten Zeit um so mehr unangenehm überraschte. Nach 1842 habe ich sie im Herbste 1844 in einzelnen Fällen und anscheinend etwas weniger bösartig, seit December 1844 aber noch gar nicht wieder beobachtet.

Das entzündliche Localleiden betrifft die Schleimhaut des Verdauungskanals; die weiße Magenschleimhaut leidet nie, die graue aber und die Schleimhaut des Dünndarms ist vorzugsweise ergriffen, nicht immer die Dickdarmscheimhaut. Die Schleimhaut des Lebergallenganges und selbst die Leber sind immer mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen, gleichzeitig ist gewöhnlich auch die Schleimhaut der Nierenbecken

und der Harnleiter, in sehr seltenen Fällen auch der Harnblase, etwas afficirt und in einem blennorrhoischen Zustande. Je nachdem nun diese Schleimhäute alle zugleich oder mehr einzeln leiden und je nach dem Grade der Krankheit sind auch die Krankheitserscheinungen verschieden.

In einzelnen Fällen gehen verminderter Appetit, etwas Trägheit, Schlaffheit und seltenes Kollern im Leibe als Vorboten ein bis zwei Tage voran, in andern Fällen aber hebt die Krankheit ohne Vorboten mit Kolik an. Am meisten in die Augen fallend sind nun die Schmerzen im Hinterleibe, sie entstehen entweder ohne Vorboten schnell und dann meist in heftigern Graden, wobei sich die Patienten ganz wie bei Krampfkolik geberden, die aber gewöhnlich nach 1 bis 2 Tagen etwas gelinder werden, oder sie entstehen gradatim, sind anfangs ganz gelinde und nur zu bemerken, wenn die Pferde gefressen haben. Später haben die Patienten continuirlich Schmerzen im Hinterleibe, sind dabei aber nicht besonders unruhig, sie sehen sich höchstens einmal nach dem Leibe um, schicken sich auch wohl mit einem Vorderfuße zum Kratzen an, es kommt aber meist nicht dazu, knirschen mit den Zähnen und haben einen Schmerz verrathenden Ausdruck im Auge; bei einigen Patienten ist dies so unbedeutend, daß sie kaum für krank gehalten werden, bei andern hingegen sind die Schmerzen wieder mehr hervorstechend. Periodisch treten diese Leibschmerzen immer mehr oder weniger heftig hervor, ganz besonders, wenn die Patienten etwas Futter oder Wasser genossen oder wenn sie Medizin einbekommen haben, außerdem auch oft, wenn starkes Kollern und Fließen im Hinterleibe eintritt, wenn Winde abgehen wollen und wenn Mist abgesetzt werden soll. In allen diesen Fällen sind nun die Patienten bald mehr, bald weniger unruhig, wenn manche nur einige Male mit den Füßen scharren, nach dem Leibe umsehen, sich ruhig niederlegen und in die Flanken sehen oder auch auf dem Bauche mit hochgerichtetem

Kopfe stöhnend liegen, so sind andere wieder sehr unruhig, sie sehen sich ängstlich nach den Flanken um, in einzelnen Fällen beißen sie sich sogar in die Flanken, scharren nach gerade das Pflaster aus der Erde, trippeln hin und her, schwitzen dabei, legen sich ängstlich nieder, wälzen sich auch wohl und bleiben nicht selten mit angezogenen Füßen kurze Zeit auf dem Rücken liegen. Bei diesen Leibschmerzen nun ist der Hinterleib immer mehr oder weniger aufgeschürzt, die Flanken sind etwas eingefallen, die Bauchmuskeln contrahirt und derb anzufühlen. Stets ist Meteorismus vorhanden, fast immer hört man hohles Kollern und Poltern im Leibe, oft auch Fließen der Darmcontenta. Das Misten ist anfangs meist immer unterdrückt und bleibt es oft längere Zeit, nach einigen Tagen wird gewöhnlich ganz klein geballter, fester, hellgefärbter, mit gelbem Schleim überzogener Mist abgesetzt; in andern Fällen wird der Mist öfter und in großen unverdauten, mit Schleim überzogen, sauer riechenden und oft stinkenden Klumpen abgesetzt, worauf nicht selten bald Durchfall folgt. Tritt nach länger unterdrücktem oder seltenem Misten Durchfall ein, so ist er meist colliquativ und verkündet den baldigen Tod. Der Urin wird den Tag über einigemal, aber in ganz kleinen Quantitäten, ½ bis 1 Tassenkopf voll, meist unter Anstrengung und gelinden Schmerzen abgesetzt, er ist gelb-ölig, schleimig-schlüpferig, zieht sich in lange Fäden, riecht meist stark nach Harnstoff, reagirt schwach sauer und enthielt in den einzelnen Fällen, wo er untersucht wurde, kein Eiweiß. Der Appetit ist in seltenen Fällen verschwunden, meist besteht er etwas vermindert fort, und in noch andern Fällen fressen die Patienten ziemlich wie gesunde Pferde, nur daß sie dabei durch eintretende Leibschmerzen meist gestört werden. Ich habe in einzelnen Fällen sogar gesehen, daß die Patienten mit ganz gesundem Appetite fraßen, sich durch den alsbald eintretenden Leibschmerz (Magendrücken) nicht sogleich stören ließen, sondern noch kurze

Zeit fortfraßen, dabei mit den Füßen stampften und sich oft nach dem Leibe umsahen, während sie das Futter emsig kauten. Die Zunge ist regelmäßig mehr oder weniger trocken, welk, gelbschmutzig belegt, im hohen Grade der Krankheit ist sie zusammengeschrumpft und auf der Oberfläche rissig, in einzelnen Fällen war das Epithelium weiß und löste sich in Fetzen ab. Aus dem Maule kommt ein eigenthümlicher, faber Geruch, der namentlich bei langer Krankheitsdauer dem des angegangenen Wildpret nicht unähnlich ist. Die Nasenschleimhaut ist meist blaß, mit gefülltem Venennetze durchzogen, oft, und besonders im höheren Krankheitsgrade, sitzen auf der Nasenscheidewand mehrere kleine, linsengroße, mitunter zusammengelaufene, ziegelrothe Flecke (Petechien). Die Conjunctiva ist immer mehr oder weniger gelblich, typhös (d. h. verwischt, vom Farbestoff durchdrungen) geröthet und aufgedunsen, in seltenern Fällen zeigen sich auch auf der Sclerotica an der Grenze der Cornea einzelne kleine, ziegelrothe Petechien. Bei längerer Dauer der Krankheit tritt die Gelbfärbung an der Conjunctiva immer mehr hervor und zeigt sich zuletzt mitunter auch an der Maulschleimhaut. Der Blick ist stier, Schmerz ausdrückend. Der Puls ist immer klein, matt, elend, oft drathförmig, selten, und immer nur 1 bis 2 Tage oder nur Stunden vor dem Tode bis 80—100 Schläge in der Minute beschleunigt, in den meisten Fällen aber, ja fast regelmäßig um 6 bis 8 Schläge in der Minute retardirt, in einzelnen Fällen, und wie es mir schien, beim besondern Mitleiden des Blind- und Grimmdarms, auch unregelmäßig und aussetzend. Der Herzschlag ist immer deutlich fühlbar und mit dem Pulse isochronisch. Aus der Ader gelassenes Blut ist dunkelvenös, gerinnt langsam, bildet keinen derben, festen, sondern einen mehr lockern Blutkuchen und scheidet in einzelnen Fällen eine gelblich schmierige, lymphatische Kruste an der Oberfläche aus. Die Haut ist trocken, das Haar struppig, die Ohren sind abwechselnd kalt und

warm, die Füße meist marmorkalt. Oft Gelenknacken, wie bei der Influenza. Außerdem beobachtet man bei allen Patienten mehr oder weniger Zähneknirschen, Gähnen, Aufheben der Oberlippe bei ausgestrecktem Halse und Kopfe (Flämen) und schnelle Abmagerung, die immer schon nach einigen Tagen deutlich hervortrat, so daß der Mangel an Futteraufnahme nicht als hinlänglicher Grund angenommen werden kann.

Je nach dem vorherrschenden Leiden der einzelnen Organe ist das Krankenbild auch etwas verschieden. Beim Leiden der Magen- und Dünndarmschleimhaut ist die Zunge stark gelbschmutzig belegt und welk, die Gelbfärbung ist vorherrschend (wegen Mitleidenschaft des Lebergallenganges und der Leber), die Leibschmerzen treten augenblicklich oder kurz darauf ein, wenn die Thiere Futter, Wasser oder Medicamente in den Magen gebracht haben, die Patienten liegen viel auf dem Bauche mit hochgerichtetem Kopfe und Umsehen nach dem Bauche, der Mistabsatz erfolgt selten, in 1—2 Tagen einmal und in einzelnen kleinen, harten, hellgelben, mit gelbem Schleim überzogenen Ballen; erst im hohen Grade der Krankheit tritt Durchfall ein, der gewöhnlich colliquativ ist und meist einen baldigen Tod verkündet.

Beim vorherrschenden oder alleinigen Leiden des Dickdarmes, was selten vorkommt, ist die Zunge weniger belegt und trocken, der Leibschmerz tritt nicht unmittelbar nach dem Fressen heftiger hervor, sondern erst einige Zeit später, das Kollern ist fast continuirlich, man kann es nicht selten in den Lagen des Grimmdarms verfolgen, der Mist wird gewöhnlich grob verdaut in feuchten, mit Schleim überzogenen, sauer riechenden, oft stinkenden Klumpen abgesetzt, es tritt leicht Durchfall ein, die Gelbfärbung der Bindehaut tritt mehr in den Hintergrund, fehlt auch wohl ganz. Der Mastdarm ist öfter in Mitleidenschaft gezogen, als der Blind- und Grimmdarm, die Patienten sind dann besonders unruhig, wenn Blähungen abgehen und wenn Mist abgesetzt werden soll, was meist un-

ter Stöhnen geschieht. Ist die Schleimhaut der Harnleiter und der Harnblase entzündlich afficirt, so wird auch der Urin unter mehr oder weniger Schmerzen entleert.

Sind alle genannten Theile zugleich ergriffen, so finden wir alle Erscheinungen beisammen und erkennen sie durch einen hohen Grad der Krankheit, wobei dann auch immer ein höherer Grad des typhösen Fiebers zugleich vorhanden ist, was wir durch den kleinen, elenden, beschleunigten oder auch verlangsamten Puls, durch Marmorkälte an den Ohren, den Nasenbeinen und Füßen, durch glanzloses struppiges Haar, durch leichtes Ausgehen der Mähnen- und Schweifhaare, durch starkes Aufgedunsensein und gelbröthliche, verwischte Färbung der Bindehaut, durch Petechien auf der Nasenscheidewand und durch häufiges Gähnen und Zähneknirschen erkennen.

Die Dauer der Krankheit erstreckt sich auf 9, meist auf 14 bis 21, selten bis auf 28 Tage, und nur durch Zerreißung des Magens oder Darmes tritt mitunter ein früher Tod ein. Die Krankheit endet entweder mit dem Tode, oder sie geht in Genesung über; Nachkrankheiten habe ich nicht beobachtet, wenn man die Verdauungsschwäche unmittelbar nach der Krankheit nicht dafür nehmen will. Der Ausgang in den Tod war bei meinen ersten Patienten der gewisseste, in einzelnen Fällen trat er durch Zerreißung des Magens, des Blind- oder Grimmdarms plötzlich ein, besonders wenn die Leibschmerzen und Unruhe in Folge von Diätfehlern sehr heftig geworden waren; in andern Fällen erfolgte der Tod durch die Höhe der Krankheit, durch Erschöpfung. Unter 11 mir bei fraglicher Krankheit vorgekommenen Todesfällen waren 4 Rupturen, nämlich 1 Magen-, 1 Blinddarmruptur und 2 Grimmdarmrupturen.

Section.

Magen und Dünndarm äußerlich von gesunder Beschaffenheit, die weiße Schleimhaut des Magens immer

gesund, die graue Schleimhaut aber unmittelbar vom gefranzten Rande ab und die ganze Dünndarmschleimhaut stark aufgelockert und geröthet, an der Oberfläche mit gelblichem und gelblich-röthlichem, zähem und meist stinkendem Schleime überzogen, in einzelnen Fällen fand sich auch hier und da ein lockeres, grauweißes, ausgeschwitztes Gerinsel; das Epithelium der grauen Magenschleimhaut ist stets aufgelöst, im Dünndarme fehlt es hin und wieder an einzelnen kleinen Stellen, immer aber läßt es sich leicht abwaschen, und die so entblößte Schleimhautfläche zeigt strotzend mit Blut injizirte Darmzotten, ist stark aufgelockert und geröthet. Die ganze Schleimhaut ist immer mürbe, bei langer Krankheitsdauer mitunter wie halb mazerirt, an einzelnen Stellen der Auflösung nahe, sie läßt sich immer sehr leicht von der Muskelhaut trennen und zeigt auf ihrer rauhen, der letztern zugekehrten Fläche ein strotzend injicirtes, dichtes Gefäßnetz mit vielen kleinen Blutextravasaten. In einzelnen, besonders in langsam verlaufenen Fällen findet man in das Unterschleimhaut-Zellgewebe gelbes Wasser ergossen und dadurch die Schleimhaut wulstig gehoben. Gewöhnlich ist diese pathische Entartung im Magen und dem ersten Drittheil des Dünndarmes am stärksten und ist im erstern immer mit der Grenze der grauen Schleimhaut so scharf abgeschnitten, daß der gefranzte Rand als eine ungewöhnlich starke Wulst über die ganz gesunde weiße Magenschleimhaut hervorragt *). Die

*) Ich habe überhaupt die weiße Magenschleimhaut noch bei keiner Magenentzündung mit entzündet gefunden, selbst nicht einmal eine Congestionsröthe daran bemerkt, ja sogar bei Magenrupturen, wo wir die graue Schleimhaut immer entzündet finden, wenn der Tod nicht sofort nach der Ruptur der Muskelhaut eingetreten ist, sogar hierbei habe ich die weiße Magenschleimhaut noch nicht entzündet gefunden. In einem Falle, wo ein Pferd an Verschlingung des Dünndarms zu Grunde gegangen war, und wo der Patient neben andern Mitteln auch Brechweinstein wiederholt und in 2 Tagen eine Unze mit Wasser einbekommen hatte, fand ich bei der Obduction die weiße und graue Magenschleimhaut corrodirt (vom

Muskelhaut ist immer mehr oder weniger mürbe, so daß eine Zerreißung leicht zu Stande kommen kann. Ein großer Theil des Dünndarms ist leer, ein anderer Theil enthält eine schleimige, bald blutig, bald gelblich gefärbte, meist stinkende Contenta. Der Blind- und Grimmdarm erscheint äußerlich an einzelnen Stellen typhös geröthet, namentlich da, wo Futterstoffe angesammelt liegen; die Wandungen sind immer sehr mürbe und in einzelnen Fällen an einer Stelle gerissen. Die Schleimhaut ist in einzelnen Fällen gesund, in andern wie die des Dünndarms pathisch entartet, jedoch meist im geringeren Grade. Die Contenta bestehen in unverdauten, sauer riechenden, breiförmigen Futtermassen. Die Schleimhaut des Mastdarmes, besonders in der letzten Hälfte, ist ähnlich wie die des Dünndarms, gewöhnlich aber im geringeren Grade erkrankt. Dünn- und Dickdarmgekröse sind fettleer und vom gelben Farbestoffe durchdrungen, die Mesenterialdrüsen gesund. Die Schleimhaut des Lebergallenganges ist aufgelockert und gelb gefärbt, die Leber, namentlich nach langer Krankheitsdauer, sehr mürbe und livide gefärbt, in einem Falle, wo der Tod erst am 28sten Tage der Krankheit

---

Brechweinstein, der wahrscheinlich theilweise unaufgelöst in den Magen gelangt war und hier gelegen hatte, wie in einem todten Behälter, weil bei Verschlingung des Dünndarmes auch der Magen in seiner verdauenden und fortschaffenden Kraft gelähmt wird); letztere war durchgängig sehr stark entzündet, erstere, die weiße, aber war blos unmittelbar an den corrodirten Stellen geröthet und wirklich entzündet.

Immer habe ich die Entzündung der grauen Magenschleimhaut mit dem gefranzten Rande scharf begrenzt gefunden, und scheint mir daraus hervorzugehen, daß die Haargefäße beider Schleimhäute eben so scharf getrennt sein müssen.

Ist der Grund von dieser Erscheinung in den beiden Schleimhäuten des Magens beim Pferde anatomisch nachzuweisen?

Auch bei Schweinen habe ich den kleinen Theil der weißen Magenschleimhaut an der Einpflanzungsstelle des Schlundes bei heftigen Magenentzündungen, in Folge von Heringsfohle entstanden, nicht mit entzündet gefunden; auch hier fand eine scharfe Abgrenzung der Entzündung der genannten Schleimhaut statt.

eingetreten war, war ein Theil der Leber in eine breiförmige, stinkende grünliche Masse aufgelöst. Die Schleimhaut der Nierenbecken und Harnleiter in den meisten, der Harnblase in sehr seltenen Fällen aufgelockert und mit zähem Schleime überzogen. Außerdem waren constant die Erscheinungen der Zersetzung, je nach der Krankheitsdauer in verschiedenen Graden vorhanden, als: blasse, ziegelrothe, wie gekocht aussehende Muskeln, Mürbheit aller Gebilde, typhöse Röthung der innern Haut der Herz- und Vorkammern und der großen Gefäßstämme und schnell eintretende Fäulniß.

In der spätern Zeit sind mir keine Patienten mehr an dieser Krankheit verloren gegangen, sie genasen alle bei der später anzuführenden Behandlung langsam, ohne auffallende kritische Erscheinungen. Bei dem Uebergange in Gesundheit werden die Leibschmerzen allmälig gelinder und treten zuletzt, selbst nach dem Fressen ꝛc., nicht mehr ein, die Zunge wird feuchter und frischer, häutet sich auch wohl vom Rande her, der Meteorismus verschwindet successive gänzlich, die Contraction der Bauchmuskeln läßt nach, der Hinterleib wird wieder mehr gerundet, die Haut wird gleichmäßig warm, schließt sich auf und duftet unter der Decke, und der Puls hebt sich, bekommt seine normale Fülle und Frequenz. Die Petechien auf der Nasenschleimhaut verschwinden gewöhnlich sehr langsam, und meist, wenn das Thier schon genesen ist. Die Reconvalescenten leiden gewöhnlich noch eine kurze Zeit an schwacher Verdauung, die sich aber bei zweckmäßiger Diät bald verliert.

So charakteristisch und eigenthümlich auch der Symptomencomplex unserer Krankheit ist, so ist die Diagnose doch nicht immer so leicht und sicher festzustellen, besonders bei den ersten Fällen, wo man mit der Eigenthümlichkeit der Krankheit noch nicht vertraut ist. Besondere Schwierigkeiten hat es mir bei dem Auftreten unserer Krankheit im Sommer und Herbste 1842 gemacht, sie immer von andern Krankhei-

ten sicher zu unterscheiden, weil damals, wie beim Eingange dieser Abhandlung schon erwähnt, typhöse Krankheiten, Influenza, Milzbrand an der Tagesordnung waren, die immer eine vorherrschende Neigung hatten, den Darmkanal zum Localleiden zu wählen, weil eben schlecht beschaffene Futterstoffe ein ursächliches Moment ausmachten und die deshalb unserer Krankheit täuschend ähnlich auftraten.

Es sind vorzugsweise Kolik, die gastrisch-biliose Form der Influenza, besonders wenn die Darmschleimhaut mit entzündet ist, und eine Milzbrandform, welche mit der selbstständigen typhösen Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut verwechselt werden könnten.

1) Die Kolik hat das hervorstechende Symptom, die Leibschmerzen, mit unserer Krankheit gemein, besonders aber ist die rheumatische Kolik, die in Folge einer Erkältung entstandene Krampfkolik mit Blutandrang nach dem Darmkanale für den ersten Augenblick unserer Krankheit sehr ähnlich. Jedoch das Aufgeschürztsein des Hinterleibes, die meist eingefallenen Flanken, die trockene, welke, schmutzig-gelblich belegte Zunge, die mehr oder weniger gelblich-typhös geröthete und aufgedunsene Bindehaut, der kleine, matte und gewöhnlich retardirte Puls sind Eigenthümlichkeiten unserer Krankheit, die wir bei reiner Kolik so beisammen finden. Auch das Gähnen, Flämen und Zähneknirschen, als mehr nervöse Symptome, finden wir selten bei Kolik vereint vor. Außerdem ist aber auch der Leibschmerz bei Kolik gewöhnlich viel heftiger und stürmischer, dabei versagen die Kolikpatienten immer Futter und Getränk; nehmen sie eins von beiden an, so sind sie schon in der Genesung, während bei unserer Krankheit meistentheils Appetit, wenn auch mitunter in geringerem Grade, fortbesteht oder sich doch nach einigen Tagen einstellt, ohne daß dadurch schon eine Besserung und Gefahrlosigkeit angedeutet wäre, auch hat der Leibschmerz hier noch das Eigenthümliche, daß er nach der Aufnahme von Futter oder Was-

ser bald mehr oder weniger heftig hervortritt, während er außerdem in gelindem Grade fortbesteht. Bei gehöriger Würdigung aller dieser Umstände wird eine Verwechselung mit Kolik nicht vorkommen, wer aber hierdurch noch nicht ganz im Klaren sein sollte, dem mag die Dauer der typhösen Magen- und Darmschleimhautentzündung noch als ein diagnostisches Moment dienen; denn eine Kolik besteht als solche nicht 9 bis 28 Tage, sie führt früher zur Genesung oder zum Tode, oder sie geht in unsere typhöse Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut über, was namentlich bei Kolik in Folge von Erkältung geschehen kann und wirklich geschieht, besonders in solchen Zeiten, wo gastrisch-katarrhalische, biliöse und typhöse Krankheiten an der Tagesordnung sind. In solchen Fällen nun wird das Gepräge unserer Krankheit dem ursprünglichen Kolikpatienten immer deutlicher aufgedrückt.

2) Die gastrisch-biliöse Form der Influenza, besonders bei entzündlicher Affection oder wirklicher Entzündung eines Theils des Darmkanals hat auch oft täuschende Aehnlichkeit mit der typhösen Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut. Bei beiden Krankheiten ist eine Gelbfärbung der Schleimhaut, die am deutlichsten an der Conjunctiva zu erkennen ist, und eine gelblich-schmutzig belegte, weiße Zunge vorhanden; beide Krankheiten fangen mit Kolikschmerzen an und sind davon begleitet, die anhaltend sind und die Patienten selten sehr beunruhigen; beide Krankheiten sind von Meteorismus begleitet, und der Mist wird im einen, wie im andern Falle entweder selten, klein und hart geballt, mit gelbem Schleim überzogen, oder in großen, feuchten, grobverdauten Klumpen abgesetzt. Dagegen sind die Eingenommenheit des Kopfes, die Stumpfsinnigkeit, ähnlich wie bei dummen Pferden, die immer mehr oder weniger deutlich ausgesprochene, entzündliche Affection der Brustorgane, die durch eine Reihe von Erscheinungen angedeutet ist, welche wir bei unserer

Krankheit alle vermissen, und der fast immer mehr oder weniger beschleunigte Puls wieder Eigenthümlichkeiten der gastrisch-biliösen Influenzaform, die bei der selbstständigen typhösen Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut nicht vorkommen. Eben so sind nun auch der nicht beschleunigte, elende, meist retardirte Puls, der meist fortbestehende, wenn auch oft nur geringe Appetit, die regelmäßig nach dem Futter- oder Wassergenusse eintretenden heftigen Schmerzen, der immer in ganz kleinen Quantitäten abgesetzte, gelbliche, schleimige, fadenziehende Urin und außerdem ein, dem Aeußern nach geringerer Grad von Kranksein bei nicht minder großer Lebensgefahr hinwiederum Eigenthümlichkeiten der typhösen Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut, die wir in ihrem Complexe bei obiger Influenzaform nicht finden. Es sind also Unterscheidungsmerkmale genug vorhanden, die bei genauer Beobachtung vor Verwechselung beider Krankheiten sichern.

3) Endlich giebt es auch noch bei Pferden eine Milzbrandform, die so verlarvt auftritt, daß sie in den ersten Stunden und Tagen mit unserer Krankheit eine täuschende Aehnlichkeit hat, und ich bin selbst in den ersten Fällen einige Male getäuscht worden. Diese Milzbrandform kam namentlich im Sommer und Herbst 1842 öfter vor; sie fing ebenfalls mit Kolik an, dabei bestand nicht selten noch etwas Appetit fort, der Hinterleib aufgeschürzt, häufiges Kollern in demselben, die abgesetzten Mistballen mit gelbem Schleim überzogen, die Zunge trocken, welk, gelblich-schmutzig, oft rußig belegt, Conjunctiva typhös geröthet und aufgedunsen, der Puls klein, matt, oft nicht beschleunigt, in einzelnen Fällen selbst retardirt, dabei noch häufiges Zähneknirschen, Gähnen und Flämen. In diesen Symptomen finden wir nun fast das ganze Krankheitsbild der typhösen Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut. Jedoch die große Abstumpfung und Eingenommenheit des Kopfes, das meist schlaffe Herabhängen

der

der Unterlippe, das bei den Leibschmerzen gleichzeitig periodisch beschleunigte und schniebende Athmen, was namentlich in den letzten 6 bis 24 Stunden vor dem Tode sehr auffallend ist und eine baldige Lungenlähmung anzudeuten scheint, der schwankende und unsichere Gang schon nach stundenlangem Krankseln, der gläserne, mehr eine Unterdrückung der sensoriellen Thätigkeit, als Schmerz, ausdrückende Blick, die periodisch große Angst und die selbst bei Wallachen eintretenden Erectionen (die ich besonders bei gelbschmutzigen und blutigen Ablagerungen im Mastdarme beobachtet habe) sind sichere Kriterien. Wer hierdurch noch nicht sicher ist in der Diagnose, der wird durch den schnellen Verlauf (1 bis 4 Tage) und durch die Section (neben andern Erscheinungen findet man in solchen Fällen gelbliche, blutige Ergießungen, besonders im Dickdarmgekröse, gelbe, wässerig-sulzige Ergießung im Unterschleimhautgewebe und zwischen Schleimhaut und Epithelium, besonders im Dickdarme, so daß die ganze Schleimhaut eine sulzige, schwappende Masse darstellt) bald überzeugt sein, daß er nicht unsere typhöse Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut, sondern den Milzbrand vor sich gehabt hat.

Oft tritt die hier eben erwähnte Milzbrandform weniger verlarvt auf und hat dann durch das mehr stürmische Auftreten der Symptome, durch sehr beschleunigten Puls, durch angestrengtes Athmen, durch große Unruhe und Angst ꝛc. keine Aehnlichkeit mehr mit unserer Krankheit, so daß eine Verwechselung dann gar nicht möglich ist.

Ursachen.

Ueber das Ursächliche vermag ich nur wenig anzugeben. Die Krankheit kam, wie schon eingangs erwähnt, im Frühjahr 1841 mir zum ersten Male und in kurzer Zeit öfter vor (in mehreren Wochen 7 Fälle), darauf sah ich sie erst wieder im Spätsommer und Herbst 1842, ebenfalls öfter (vom September bis November 10 Fälle), dann kam sie mir erst

im Herbst 1844 in 5 Fällen, aber etwas gutartiger, zu Gesicht, und seit dem habe ich sie nun nicht mehr gesehen. Meine benachbarten Herren Collegen, mit denen ich Gelegenheit hatte, darüber zu sprechen, versicherten, diese Krankheit ebenfalls zu jenen Zeiten öfter gesehen zu haben. Im Frühjahr 1841 waren catarrhalische, gastrisch-biliöse und typhöse Krankheiten bei Pferden und andern Hausthieren häufig, im Sommer und Herbst 1842 zeigten sich gastrische und typhöse Krankheiten, Influenza in gastrisch-biliöser Form, mit Hinneigung zum Anthrax und ausgebildeter Anthrax bei Pferden ungewöhnlich häufig und in mannigfachen Graden und Complicationen; im Herbste 1844 tauchten typhöse Pneumonien, gastrischer Catarrh auf und kamen dabei rheumatische Koliken häufig vor.

Inzwischen allen diesen Krankheiten kam nun unsere typhöse Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut in einzelnen Perioden hinter einander vor, wodurch wohl die Andeutung gegeben ist, daß der Hauptgrund in einer eigenthümlichen, cosmisch-tellurischen Constitution, in dem genius epizooticus typhosus liegt. Hiermit ist freilich nicht viel gesagt, ich vermag aber nichts Besseres zu geben.

Es erkrankten namentlich viele alte, abgetriebene, jedoch auch einzelne junge und besser genährte Pferde. Bei Fuhrmannspferden, die viel Strapazen zu machen hatten und dabei nicht selten bei kalter Witterung, bei rauhem Morgenwinde während des Aufladens im Freien lange stehen mußten, die in Folge dessen auch häufig an Kolik litten, kam die Krankheit am öftersten vor, so daß man eine Erkältung als ein den Ausbruch vermittelndes Moment betrachten kann.

Im Herbst 1842 waren die meisten Krankheiten mit Kolik complicirt oder sie fingen wenigstens damit an, und zwar, wie es mir scheint, deshalb, weil eben bei der Mißernte und bei dem Futtermangel frischer, theilweise unreifer, nicht ausgetrockneter Hafer, schlecht beschaffenes, befallenes Stroh statt Heu auf die Raufe und als Hexel gefüttert werden mußte,

wodurch eben die Verdauungsorgane gereizt und geschwächt und so gleichsam der Focus aller herrschenden Krankheiten wurden, so daß dadurch selbst heterogene Krankheiten eine gewisse Aehnlichkeit in den äußeren Erscheinungen bekamen und Uebergänge machten. Dieselben Schädlichkeiten nun, welche den herrschenden Krankheiten eine besondere Tendenz zu den Verdauungsorganen gab, welche oft Aehnlichkeit und Uebergänge unter ganz verschiedenen Krankheiten bewirkten und welche vielfältig Kolik erzeugten, dieselben Schädlichkeiten können wir gewiß auch als ein ursächliches Moment von unserer Krankheit im Jahre 1842, wo sie eben am häufigsten und bösartigsten war, betrachten, und zwar um so mehr, als es mir einige Male vorgekommen ist, daß durch obige schädliche Futterstoffe entstandene Kolik in typhöse Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut übergegangen ist.

Mehr kann ich über das Ursächliche nicht sagen; wahrscheinlich ist diese Krankheit von mehreren Herren Collegen beobachtet, und sie können vielleicht über die Ursache mehr Auskunft geben.

Zweimal erkrankten 2 Pferde kurz aufeinander, die zusammen gestanden und gefressen hatten; ob dies zufällig oder ob es auf ein Ansteckungsvermögen unter gewissen Umständen (in höheren Graden) hindeutet, muß zur Zeit dahingestellt bleiben.

Was nun zunächst das Wesen und die Pathogenie betrifft, so liegt es einmal nicht in dem Plane dieser Arbeit, das Wesen der typhösen Krankheiten aus einander zu setzen, andern Theils aber würde es ein ganz nutzloses Unternehmen sein, alle die verschiedenen, herrschenden Ansichten hier aufzuführen. Nur so viel sei hier noch bemerkt, als zur Rechtfertigung des von mir gewählten Namens für die abgehandelte Krankheit nöthig ist. Ich habe die Entzündung der Schleimhaut im Magen und Darmkanale, welche als solche durch die Obduction klar dargethan ist, eine typhöse

genannt, und zwar zum Unterschiede von andern Entzündungen und entzündlichen Affectionen der Darmschleimhaut; hierüber bin ich Rechenschaft schuldig. Die Krankheit war dem Grade nach verschieden; wenn sie auf der einen Seite sich dem gastrischen Catarrhe näherte, so bildete sie auf der anderen Seite mehr den Uebergang zum wirklichen Abdominaltyphus; immer waren typhöse Symptome vorhanden, und immer fand man bei der Oeffnung Erscheinungen, die von Auflösung, von Zersetzung zeugten.

Die schnelle Abmagerung, die oft sich einstellenden Petechien, besonders an der Nasenschleimhaut, die eigenthümliche, verwischte, gelbliche Röthe und das Aufgedunsensein der Conjunctiva, häufiges Zähneknirschen, Gähnen und Flämen, der Meteorismus, die Schmerzen in den Gedärmen, die Entzündung und Erweichung der Darm-, besonders Dünndarmschleimhaut, Mürbheit aller Membranen, Muskeln und anderer Organe, wie namentlich der Leber, das dunkel-venöse Blut, die große Neigung zur Zersetzung des Blutes und die schnell eintretende Fäulniß sind alles Erscheinungen, die zu den mehr oder weniger stabilen Charakteren des Abdominaltyphus gehören. Jedoch vermissen wir unter diesen Erscheinungen bei unserer Krankheit die Eingenommenheit des Kopfes (den Kopfschmerz), den soporösen Zustand, die Darmgeschwüre, besonders im Hüftdarme, und die krankhafte Beschaffenheit der Mesenterialdrüsen; alles Erscheinungen, die bei ausgebildetem Abdominaltyphus immer mehr oder weniger deutlich vorhanden sind. Wenn beim Abdominaltyphus des Menschen die Ablagerung des Typhusstoffes im submucösen Zellgewebe, und von hieraus Entzündung und Verschwärung statthat, so litt in unserer Krankheit mehr die Oberfläche der Schleimhaut; hier bestand Entzündung, Auflockerung, Erweichung und selbst an einzelnen Stellen geringe Ausschwitzung.

Die Aehnlichkeit unserer Krankheit mit dem Typhus auf der einen Seite, die Verschiedenheit von dem letztern wieder

auf der andern Seite und das mitunter, in gelinderer Form, dem gastrischen Catarrhe ähnliche Auftreten haben mich bestimmt, sie eine typhöse Entzündung zu nennen.

Behandlung.

Bei der Behandlung war ich in den ersten 10 Fällen stets unglücklich, die Patienten gingen regelmäßig verloren, welche Kurmethode ich auch in Anwendung gebracht und consequent verfolgt hatte, so daß ich fast an der Heilung verzweifelte, stets die schlechteste Prognose stellte und nichts sicherer, als den Tod vorhersagen konnte. Selbst in scheinbar gelinden Fällen, wo man den Patienten in den ersten 4 bis 5 Tagen kaum eine Krankheit dem Aeußern nach ansah, wo sie nur etwas unruhig wurden, wenn sie gefressen hatten, selbst in solchen Fällen konnte ich anfangs nur eine schlechte Prognose stellen, weil ich auch in solchen scheinbar ganz gelinden Fällen die traurigste Erfahrung gemacht hatte*).

Das Kalomel, welches ich zuerst in großen, später in kleinen Dosen gab, hatte fast augenblickliche Steigerung der

*) Bei einem in eben bezeichnetem geringem Grade erkrankten Pferde hatte ich strenge Diät, innerlich indifferente Mittel, äußerlich Einreibungen, Warmhalten ꝛc. verordnet und dabei nicht das beste Prognostikon gestellt. Dies alles hatte man bei solchen unbedeutenden Leiden des Pferdes, welches mir nur beiläufig einmal gezeigt worden war, lächerlich gefunden. Ein Quacksalber wußte das Uebel besser zu würdigen; seine Aussage, daß das Pferd an Würmern leide und sonst gar nicht krank sei, fand mehr Eingang. Fraglicher Patient bekam sein Futter, was er auch ziemlich gut verzehrt haben soll, die darauf eintretenden Schmerzen wurden so gedeutet, daß die Würmer anpackten, man gab deshalb verschiedene Mittel, und da sich, wie fast immer, so auch in diesem Falle, die Leibschmerzen nach gerade wieder minderten und man dem Pferde nur wenig ansah, so war man jedesmal zufriedengestellt. Nach mehreren Tagen aber krepirte das Pferd noch eher, als die vermeintlichen Würmer. Nun wunderte man sich, wie ich bei dem äußerlich fast gesund geschienenen Pferde den baldigen Tod hätte ahnen können! Dies hier nur als einen Beweis, wie selbst die scheinbar im ganz geringem Grade erkrankten Pferde dennoch ihren Tod bei dieser Krankheit fanden.

Leibschmerzen und immer Verschlimmerung des Uebels zur Folge; die so behandelten Patienten krepirten alle. Antiphlogistische, antiseptische, excitirende, transpirirende, krampfstillende, beruhigende Mittel u. dgl. m. hatten alle nur Verschlimmerung und endlich den Tod zur Folge. Am wenigsten wurden die Patienten zwar beunruhigt bei ganz indifferenten Mitteln und bei Fernhaltung aller innerlichen Mittel, aber auch dabei trat der Tod und meist unerwartet ein. Aeußere reizende Mittel, Einreibungen von Terpenthinöl, Canthariden-tinctur ꝛc. am Bauche, täglich wiederholt, halfen nichts. Erleichterung und scheinbare Besserung auf ½ bis 1 Tag verschaffte den Patienten das Baden des Hinterleibes mit brühheißem Wasser, ein Mittel, welches mir bei Darmentzündungen oft in verzweifelten Fällen noch gute Dienste gethan hat; bei unserer Krankheit half aber auch dieses eminente peripherische Reizmittel nichts. Kalte Bäder (Begießungen), methodisch und bei sorgsamer Nachbehandlung durch Reiben, Einhüllen in wollene Decken ꝛc. angewendet, war ebenfalls fruchtlos. Verzweiflungsvoll stand ich oft bei den Patienten und ließ meinen Arzneischatz im Gedächtniß vorbeipassiren, aber immer war ich nicht glücklich in der Wahl der Mittel, bis ich endlich, die Auflockerung und Erweichung der Darmschleimhaut im Auge habend, auf den glücklichen Gedanken kam, das salpetersaure Silber innerlich zu geben; ich versuchte dasselbe zuerst bei einem Pferde, das keinen großen Werth hatte, und mit überraschend gutem Erfolge. Später habe ich dies Mittel in mehreren Fällen und immer mit erwünschtem Erfolge gegeben. Weil aber das salpetersaure Silber zu den theuren Mitteln gehört, sich leicht zersetzt und deshalb sich nicht gut zur Landpraxis eignet, so versuchte ich später das schwefelsaure Kupfer und ebenfalls stets mit Glück. Es ist bei diesen beiden Mitteln von 12 Patienten nur einer und zwar an Zerreißung des Grimmdarms in Folge eines Diätfehlers in der Reconvalescenz ver-

loren gegangen; alle übrigen sind genesen, und zwar in kurzer Zeit, selbst wenn das Uebel schon länger bestanden und (als Kolik mit reizenden und abführenden Mitteln) falsch behandelt worden war. Ich muß hier aber auch erwähnen, daß die Krankheit später, nachdem ich obige beiden Mittel als Heilmittel kennen gelernt hatte, nicht immer, namentlich im Jahre 1844 nicht, in so bösartigem Grade vorgekommen ist, wie früher; die meisten Krankheitsfälle waren jedoch der Art, daß ich, nach meinen traurigen Erfahrungen unbedingt den Tod verkündet haben würde, wenn ich die gute Wirkung der beiden genannten Mittel noch nicht gekannt hätte. Die Anwendungsart ist folgende:

Argent. nitric. fus. ℈j wird in einigen Unzen destillirten Wassers aufgelöst und auf einen Tag in drei Malen, jedesmal mit ½ Maaß Regenwasser (besser ist destillirtes Wasser) gegeben. Ich habe selbst bei einigen Patienten pro dosi Gr. x und täglich 3 Mal, also auf einen Tag ʒß gegeben.

Hiermit wird 5 bis 6 Tage fortgefahren, so daß ein Patient circa 100 Gran und etwas darüber salpetersaures Silber bekommen hat, wobei die Genesung meist so weit vorgeschritten ist, daß mit dem Mittel ausgesetzt werden kann; nöthigen Falles kann es jedoch auch nach einigen Tagen fortgebraucht werden.

Wie dies Mittel wirkt, ist ungewiß, wahrscheinlich ist aber wohl, neben einer allgemeinen Wirkung auf die Säfte, die tonische, umstimmende, deckende und beruhigende örtliche Einwirkung auf die entzündete, aufgelockerte, erweichte und theilweise des Epitheliums beraubte Magen- und Darmschleimhaut besonders in Anschlag zu bringen. Wir wissen nun zwar, daß das salpetersaure Silber sich sehr leicht zersetzt, daß es namentlich im Magen augenblicklich vom Kochsalze oder von freier Salzsäure in Chlorsilber, in eine Materie verwandelt wird, die im reinen Wasser absolut unlöslich

ist, dessen ungeachtet aber ist die Wirkung eine wohlthätige und bewährte bei fraglicher Krankheit. Ueberhaupt mögen gar viele Mittel in den Magen- und Darmsäften eine chemische Zersetzung und Umsetzung erleiden, die dennoch recht heilsam wirken und wohl oft gerade dadurch erst zum Heilmittel werden. — Wo Thatsachen sprechen, da muß die Theorie schweigen. —

Das schwefelsaure Kupfer habe ich pro Tag zu 2 bis 3 Drachmen, mit Althäwurzelpulver zur Latwerge gemacht und in 4 bis 6 Malen einzugeben verordnet. Auf diese Weise wird nach Umständen 4 bis 6 Tage fortgefahren; sollte in dieser Zeit die Besserung noch nicht weit genug vorgeschritten sein, so wird das Mittel 2 Tage ausgesetzt und dann abermals, wie oben gebraucht. Am zweckmäßigsten wird die Latwerge bereitet, wenn man das schwefelsaure Kupfer in etwas warmen Wasser auflöst und mit dieser Auflösung das Althäpulver oder Mehl zur Latwerge anrührt, weil so das Kupfer nicht theilweise in Pulverform in den Magen kommt und deshalb eine gleichmäßigere, mildere örtliche Wirkung hat. Man kann das schwefelsaure Kupfer auch in Wasser aufgelöst in flüssiger Form geben.

Dies letzte Mittel hat vor dem erstern in so fern Vorzüge, als es viel billiger ist, sich nicht so leicht zersetzt, deshalb auf einige Tage vorräthig verabreicht, mit Mehl, Althäwurzel ꝛc. in Latwergenform gegeben werden kann und sich aus allen diesen Gründen viel besser zur Landpraxis eignet. Während das salpetersaure Silber am zweckmäßigsten in flüssiger Form mit destillirtem Wasser und immer nur auf einen Tag verabreicht wird. Jedoch will es mir scheinen, als ob in bösartigern, hartnäckigeren Fällen das salpetersaure Silber noch den Vorzug vor dem schwefelsauren Kupfer verdiente.

Etwa schon eingetretener Durchfall bei fraglicher Krankheit macht die Anwendung eines dieser beiden Mittel um so

dringender; denn beide habe ich als wahre Specifica bei allen Durchfällen, die auf chronischer Entzündung, auf Auflockerung und Erschlaffung der Darmschleimhaut beruhen, kennen gelernt*). Bei überhand nehmenden Durchfällen, besonders wenn Tenesmus damit verbunden sein sollte, ist eine schwache Solution in Wasser von einem beider Mittel zu Klystiren sehr anzurathen.

Bei unterdrücktem Mistabsatze oder bei träger Entleerung klein geballter, harter Darmexcremente darf man sich hinwiederum nicht von der Anwendung obiger Mittel abhalten lassen, weil dies nur ein Symptom der Krankheit ist, welches lediglich auf Unthätigkeit im Darmkanale beruht und deshalb bei dem Gebrauche obiger Mittel, wenn der Krankheitsprozeß in der Darmschleimhaut theilweise oder gänzlich beseitigt ist, und so die Gedärme nach und nach wieder thätig werden, ihre Function wieder übernehmen ꝛc., gleichzeitig verschwindet und so wieder geregeltere Mistung bewirkt wird. Wollte man gegen diesen unterdrückten oder trägen Mistabsatz, wenn auch nur gelind, abführende Mittel anwenden, so würde man übel ankommen und dieselben traurigen Erfahrungen machen, wie ich sie gemacht habe. Selbst ohne alle Abführmittel geht oft die Mistverhaltung schnell in Durchfall über. Höchstens darf man bei träger Mistung durch milde, erweichende Klystire unterstützen.

Wenn nun nach 5 bis 6tägigem Gebrauche obiger Mittel so weit Besserung eingetreten ist, daß die Leibschmerzen aufgehört haben, das Kollern im Leibe seltner geworden ist, der Mist mehr geregelt abgesetzt, die Zunge feucht wird, wenn der Appetit sich bessert und namentlich nach dem Fressen keine Schmerzen mehr eintreten, wenn die Temperatur gleichmäßig vertheilt und die Haut unter einer wollenen Decke

*) In der hiesigen Thierarzneischule hat sich das Argent. nitric. seit einigen Jahren eben so bewährt. H.

duftend geworden ist, dann kann mit obigen Mitteln aufgehört und statt dessen Entian, Kalmus und Althäwurzel zur Latwerge gemacht, gegeben werden. Sollte aber die Besserung in oben bezeichneter Art nicht erfolgt sein, so dürfte es recht zweckmäßig sein, nach 1 bis 2tägigem Aussetzen, die Mittel noch einige Tage, wie oben angegeben, zu wiederholen, was ich zwar nicht nöthig gehabt habe, was sich aber in hartnäckigen Fällen ereignen kann.

Bei dieser innerlichen Behandlung habe ich, um reizend auf die peripherische Vitalität und derivatorisch nach der Haut zu wirken, noch täglich einmal, anfangs reines Terpenthinöl, später, bei gesteigerter Empfindlichkeit, mit gleichen Theilen Spiritus gemischt, am ganzen Hinterleibe einreiben lassen. Dabei wurde der Leib immer gut in wollene Decken gehüllt.

Bei dieser Behandlung bleibt nun aber eine sehr strenge Diät immer noch mit die Hauptsache, worauf um so strenger gehalten werden muß, als die Patienten oft guten Appetit zeigen und dadurch den Wärter zum Mehreichen bestimmen; denn ein Diätfehler, einmal satt fressen lassen, kann alsbald den Tod durch Zerreißung des Magens oder Darmes zur Folge haben. Ich habe die Patienten in den ersten 2 bis 3 Tagen gänzlich hungern und selten einmal etwas Mehlwasser vorhalten und einige Schlucke thun lassen. Später habe ich etwas weiches Futter, pro Tag 1 Metze halb Weizenkleie, halb Haferschrot mit 1 Metze Heckfel in mehreren Malen reichen lassen und nach einigen Tagen successive etwas Haferschrot und Heckfel zugelegt. Erst wenn die Pferde ganz gesund zu sein schienen, habe ich mit etwas Haferfutter anfangen lassen. Auch nach der Krankheit muß man immer noch auf mehr oder weniger strenge Diät halten, so lange noch Verdauungsschwäche vorhanden ist.

Dies ist die einfache Behandlung, wobei ich eben so glücklich gewesen bin, als ich früher unglücklich war; ich kann sie bei vorkommenden Fällen dringend empfehlen. Die Pa-

tienten, welche nicht mit einem von den beiden Mitteln behandelt worden, nämlich die ersten 10 Stück, sind alle krepirt (1841 7 Stück und 1842 3 Stück). Von allen Patienten hingegen, die mit salpetersaurem Silber oder schwefelsaurem Kupfer behandelt worden sind, ist nur einer und, wie schon erwähnt, in der Reconvalescenz an Darmruptur in Folge eines Diätfehlers krepirt, die andern (11 Stück) sind alle ohne Ausnahme gerettet, und zwar im Herbste 1842 6 Stück, die fast alle im hohen Grade erkrankt waren, und im Herbst 1844 5 Stück, die in etwas geringerem Grade, wie die früheren erkrankt waren. Es dürfte dieses Resultat wohl geeignet sein, zur ferneren Anwendung obiger Mittel aufzufordern.

Vorstehende Abhandlung ist genau aus den in meinem Journal verzeichneten Krankheitsgeschichten gezogen worden, und ich könnte nun am Schlusse noch eine Reihe von Krankheitsfällen folgen lassen, die als Belag für das Gesagte dienen würden; dies thue ich hier aber um deswillen nicht, weil sich in den einzelnen Krankheitsfällen das schon Gesagte mehrfach wiederholen würde, auch dadurch diese Arbeit zu weitschweifig werden und den Leser ermüden würde. Es möge deshalb die Versicherung hier genügen, daß alles, was ich über die hier abgehandelte Krankheit gesagt habe, nur das Gesammtresultat sorgfältig aufgezeichneter Krankheitsgeschichten ist.

Meine Absicht war früher, diese Abhandlung erst später der Oeffentlichkeit zu übergeben, wenn ich noch mehr Erfahrungen über die betrachtete Krankheit gemacht haben würde, um etwas Vollständigeres zu liefern; da nun aber fragliche Krankheit seit dem Herbste 1844 mir nicht wieder vorgekommen ist, und ich deshalb keine Gelegenheit gehabt habe, Materialien darüber zu sammeln, so muß ich bitten, mit dem zufrieden zu sein, was ich hier gegeben habe.

IV. Wahrscheinliche Uebertragung des kalten Brandes durch den Gebrauch eines mit Brandjauche verunreinigten Messers.

Von C. Kühn, Kreis-Thierarzt in Seehausen.

Eine Menge Beobachtungen von Unglücksfällen, welche durch die Uebertragung eines im Thier- und Menschenkörper durch abnorme Prozesse erzeugten giftigen Stoffes stattfanden, beweisen es, daß das auf solche Art entstandene animalische Gift nicht selten von so furchtbarer Intensität ist, daß es, in fast unbemerkbarer Menge auf einen andern lebenden Organismus übertragen, in diesem nicht allein sehr gefährliche und bedenkliche Zufälle, sondern selbst den Tod, oft in sehr kurzer Zeit, herbeizuführen vermöge.

Die größere Anzahl dieser Unglücksfälle wurde, wie man nach einer Zusammenstellung dieser Beobachtungen finden wird, durch eine Uebertragung des im Thierkörper erzeugten Milzbrandgiftes veranlaßt, und je mehr in neueren Zeiten die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen Gegenstand gezogen wurde, desto mehr häuften sich die Beobachtungen. Aber eine, gleichfalls nicht geringe, Anzahl von Beobachtungen stellt außer Zweifel, daß auch bei andern krankhaften Zuständen, namentlich beim Sphacelus, bei Carcinoma, bei gangränösen Entzündungen, besonders seröser Häute, bei bösartiger, brandiger Rose, bei Faulfiebern, bei wassersüchtigen und sonstigen allgemein cachectischen Zuständen, bei rotzigen Pferden, und selbst in faulenden thierischen Stoffen, ein Gift, oder vielmehr eine giftige Schärfe, sich erzeugen könne, welches auf einen lebenden Körper, und zwar auf die Weise übertragen, daß etwas davon auf eine von der Oberhaut entblößte Stelle gebracht, in diesem die gefährlichsten Zufälle veranlassen kann.

Eine Sammlung solcher Fälle findet man in Henke's Zeitschrift für die Staatsarzeneikunde, VIIIes Ergänzungs-

heft (1827), wo Dr. Braun Beobachtungen hinsichtlich der Uebertragung ansteckender Krankheitsstoffe von Thieren und von Leichen auf Gesunde mittheilt. Besonders merkwürdig sind die dieser Sammlung einverleibten Beobachtungen des Professors Dr. Colles zu Dublin. Auch im Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde von Gerson und Julius, im Augustheft 1827, bemerkt man unter den aus dem London Medical and Physical Journal entlehnten, von Heinrich Earle angeführten Fällen unumschriebener Zellgewebeentzündung, einige, namentlich die Nr. 2 und 5, die hieher gehören; auch James erzählt dort die Zufälle, die ihn in Folge einer Obduction betroffen, und in demselben Journal sind auch die von Brodie aufgeführten Fälle von örtlichen Krankheiten, durch die Abfälle thierischer Stoffe veranlaßt, aufgezeichnet worden. Auch Hoffacker erzählt in seinem „Handbuche der gewöhnlichen Krankheiten der Pferde" ꝛc., S. 62, einen hieher gehörigen Fall.

Stellt man solche Beobachtungen zusammen und vergleicht die Umstände, unter und bei welchen ein solches Gift gefunden wurde, so siehet man, daß es sich allemal nur da erzeugte, wo eine, entweder mehr örtlich beschränkte (als bei Gangraen, Sphacelus, brandiger Rose) oder eine mehr allgemeine (wie bei manchen der übrigen angegebenen Zufälle) Zersetzung der thierischen Materie stattfand, und daß daher dessen Entstehung in einem eigenthümlich modificirten Zersetzungsprozesse begründet sein dürfte. Anzunehmen ist aber, daß bei dem Vorhandensein der vorerwähnten krankhaften Zustände noch gewisse, bis jetzt unerörterte Umstände hinzutreten müssen, damit ein solcher Stoff von so differenter und giftiger Natur erzeugt werden könne; denn wie häufig werden solche Krankheitszustände beobachtet, und wie selten im Verhältniß zu diesem häufigeren Vorkommen wurde das Vorhandensein eines solchen Stoffes wahrgenommen. Durch Impfversuche würde sich zwar dies genauer und öfter ermitteln lassen;

aber würden nicht solche unwillkürliche und zufällige Impfungen noch weit häufiger beobachtet werden, wenn in allen Fällen, wo Sphacelus, Gangraen etc. vorhanden, sich in Folge derselben ein solches Gift immer erzeugte, da anzunehmen ist, daß bei der Behandlung solcher Uebel sehr oft von der Epidermis zufällig entblößte Stellen der Hand der Menschen mit ihnen in Berührung kommen, und somit die Bedingungen der Impfung und Uebertragung erfüllt werden dürften? Aus den bekannten Thatsachen ergiebt sich jedoch so viel, daß man bei solchen Vorfällen, wo eine Zersetzung der organischen Materie stattfindet, mit großer Vorsicht zu Werke gehen müsse. Ich selbst machte zu meinem Schaden die Erfahrung, daß man diese Vorsicht besonders auch in allen Fällen beobachten müsse, wo ein Instrument mit irgend einem durch Brand oder brandige Verjauchung veränderten thierischen Stoffe in Berührung gekommen ist, wenn man sich und andern nicht großen Schaden zufügen und schwerer Verantwortlichkeit sich nicht aussetzen will. Indem ich nachstehend den mich betroffenen Unfall mittheile, gestehe ich selbst ein, daß ich mich selbst keineswegs von aller Verschuldung freisprechen kann; eine genauere Berücksichtigung der vorwaltenden Umstände hätte mir die Möglichkeit zeigen müssen, daß ähnliche Fälle, wie wirklich eintraten, wohl eintreten könnten; ich berücksichtigte diese zwar, aber nicht in dem Grade, daß aller Nachtheil durchaus unmöglich gemacht wurde. Ich räume offenherzig meinen Fehler ein; der Vorfall hat mich aber in dem Grade vorsichtig und ängstlich gemacht, daß mir gewiß nie wieder etwas Aehnliches begegnen wird.

Doch zur Sache selbst:

Im Frühjahr 18.. kamen mehrere Ackerleute aus den nicht weit von der Domaine Arendsee gelegenen und zu dieser gehörigen Dörfern H., Z. und T. zu mir, und ersuchten mich, wenn ich in die Gegend hinkäme, zu ihnen zu kommen, um einige Castrationen vorzunehmen. Ein Geschäft nöthigte

mich bald darauf, nach der vorgedachten, zwei kleine Meilen von hier gelegene Domaine zu reisen; ich ließ daher den Landleuten den Tag wissen, an welchem ich hinkommen würde, um das erwähnte Geschäft vorzunehmen, damit sie ihre Thiere zu Hause behalten und nicht füttern möchten. Ich fuhr zuerst nach H., castrirte dort auf 3 Gehöften mehrere Thiere, und kam dann zu dem dort wohnenden Lehnschulzen S., der gleichfalls mehrere Thiere castrirt zu haben wünschte, und unter andern mir 5 Stück etwa ¼ Jahr alte Schweine zeigte, die allem Anscheine nach ganz munter zu sein schienen. Bei einem der männlichen Thiere bemerkte ich jedoch, daß der Hodensack entzündet und sammt den Hoden bedeutend angeschwollen war. Der Zustand kam mir bedenklich vor, und ich verweigerte daher die Castration; indessen bestand der rc. S. auf Ausführung derselben, indem er anführte: er könne das Thier so gar nicht gebrauchen, ich möge es nur verschneiden, die Folgen möchten sein, wie sie wollten. Unter diesen Umständen stand ich nicht an, seinen Wunsch zu erfüllen. Ich fand bei genauer Untersuchung den ganzen Hodensack nicht allein stark geröthet, sondern auch hin und wieder mit ins Bläuliche spielenden Punkten besetzt; besondere Hitze war in der Geschwulst nicht zu bemerken, noch schien das Thier bei Berührung derselben viel Schmerz zu empfinden. Die linke Seite des Hodensackes war besonders stark geschwollen. Ich spaltete diese zuerst und fand die tunica dartos sehr verdickt, zum Theil dunkel geröthet, zum Theil mißfarbig, zwischen ihr und der Scheidenhaut fand sich ein Abscheß, der etwa ½ Unze einer kaffeebraunen, heftig stinkenden Jauche enthielt. Die Scheidenhaut selbst war an einigen Stellen sphacelirt und hin und wieder mit der die Substanz der Hoden umgebenden Albuginea verwachsen. Auch diese letztere war durchgängig mißfarbig und an einigen Stellen wie corrodirt. Das Parenchym des Hodens selbst war weich, breiig, von dunkelbrauner, hin und wieder ans Schwarze gränzender Farbe. Ich entfernte

den so beschaffenen linken Hoden auf die gewöhnliche Weise; am rechten Hoden wurden nur einige Spuren von Entzündung bemerkt, übrigens war er in normaler Beschaffenheit. Nach geschehener Castration wusch ich meine Hände sehr sorgfältig mit heißem Wasser und Seife, reinigte auf gleiche Weise das hiebei gebrauchte Messer und scheuerte darauf die Klinge desselben recht rein. Ich hatte nun noch auf drei anderen Bauergehöften in H., auf zweien in Z. und auf vieren in T. ähnliche Geschäfte. Auf allen diesen Stellen bediente ich mich, mit Ausnahme eines Gehöftes in H. und eines in Z., ein und desselben, und zwar des, wie ich glaubte, hinlänglich gereinigten Messers, ob ich gleich ein fast ähnliches bei mir hatte, dessen, wie ich mich ganz genau erinnere, ich mich auf den vorgedachten beiden Höfen bediente; überhaupt bediente ich mich dieses Messers noch an diesem Tage bei etwa 34 Stück kleinen Schweinen, 3 Zuchtsauen und 4 männlichen Saugekälbern. Ich fuhr dann von dort nach dem Amte Arendsee und darauf nach Hause, wo ich sehr spät anlangte. Es fand dieser Vorfall am 17. März statt. Am 18ten des Abends und am 19ten des Morgens kamen die sämmtlichen betreffenden Ackerleute zu mir, und zeigten mir klagend an, daß alle die Thiere, die ich ihnen castrirt, in einem Zeitraume von höchstens 12—16 Stunden nach der Operation verstorben seien. Nach ihrer Aussage hatten die Thiere, ohne das Geringste fressen zu wollen, sich, in ihren Ställen in den Dünger einwühlend, ruhig niedergelegt, oder schattige, kühle Orte gesucht, woselbst sie ruhig auf einer Stelle liegen blieben, bis sie starben. Die Schnittwunden hatten gleich nach dem Tode ein schwärzliches, die sie umgebenden und nahe liegenden Theile aber ein dunkelblaues und mißfarbiges Ansehen erhalten. Man kann sich meinen Schreck denken, wie einer der Bauern nach dem andern ankam; ich ahnete im ersten Augenblicke nicht einmal die Ursache dieser Erscheinung, ein dämonischer Einfluß schien alles getödtet zu haben, was

ich,

ich berührt hatte; ich gestehe es, ich war im ersten Augenblicke sehr bestürzt. Bei Erwägung aller Umstände konnte mir kaum ein Zweifel bleiben, daß die Thiere an einem übertragenen Gifte gestorben, und als ich nun nach genauer Nachfrage erfuhr, daß auf den 3 Gehöften, wo ich früher, ehe ich den Schulzenhof betrat, kein einziges Thier, so wie auch keins auf dem erwähnten Schulzenhofe selbst, wo ich das kränkliche Thier zuletzt operirte, gestorben, und daß dies noch auf 2 andern Gehöften der Fall war, wo, wie ich mich ganz genau erinnerte, ich mich nicht des Messers, welches ich auf dem Schulzenhofe gebrauchte, bediente, daß dagegen alle Thiere, die ich mit jenem Messer operirt hatte, gestorben seien; — da konnte keinen Augenblick länger die Quelle dieses Unfalles mir zweifelhaft sein. Es war augenscheinlich, daß das auf dem Schulzenhofe gebrauchte Messer mit giftigem Stoffe imprägnirt worden, der auf die gesunden Thiere übertragen, diese getödtet hatte. Die Klinge des Messers hatte ich, wie bereits oben erwähnt, nach der Operation vollkommen gereinigt und die Schaale mit heißem Wasser abgewaschen; es war daher nicht anders möglich, als daß etwas von der Jauche in die zur Aufnahme der Klinge dienende Rinne der Schaale eingedrungen, bei dem Abwaschen aber nicht vollkommen wieder entfernt worden war; bei dem jedesmaligen Schließen des Messers war daher die Klinge mit einem Theile der muthmaßlich zurückgebliebenen Jauche in Berührung gekommen, und so jedesmal von neuem mit dem giftigen Stoffe imprägnirt worden. Ich sahe nun zwar den Zusammenhang der Sache, doch hätte man mir wohl diese Verschuldung schwerlich nachweisen können; aber, indem ich mir selbst den Vorwurf machte, daß ich nicht ganz vorsichtig verfahren, da ich das Messer, bevor ich es durch Abwaschen mit verdünnter Salzsäure und durch Auskochen der Schaale vollkommen gereinigt, wieder in Gebrauch genommen, hielt ich mich verpflichtet, die Leute durch Schadenersatz zufrieden zu

ſtellen. Die Obduction der geſtorbenen Schweine konnte ich leider, wegen Abhaltung durch dringende Geſchäfte nicht unternehmen. Nach genauer Rückſprache mit dem Königl. Kreisphyſikus Dr. Guthsmuths wurde den Leuten aufgetragen, die Cadaver ſogleich an einem abgelegenen, dem Viehe unzugänglichen Orte tief einzugraben.

Ich ſchätzte mich glücklich, daß ich ſelbſt der Gefahr einer Infection entronnen war, welche bei der Intenſität, mit der dies Gift ſich wirkſam gezeigt, für mich ſehr nahe lag, wenn zur Zeit der Operation ſich an meinen Händen zufällig eine vom Oberhäutchen entblößte Stelle befunden hätte.

Das Thier des ꝛc. S., von welchem das Gift ausgegangen, hatte die Caſtration glücklich überſtanden; wahrſcheinlich rettete die Operation demſelben das Leben, indem der brandigen Jauche durch die Operationswunde ein Abfluß verſchafft, ſo wie durch neue heilſame Entzündung die Beſchränkung des Sphacelus herbeigeführt wurde.

Ueber die Art und Weiſe, wie dieſes Gift im Körper wirkte, ſo wie über die Ausbreitung der örtlichen Wirkungen von der Infectionsſtelle aus, hätte wahrſcheinlich die Obduction einiges Licht gegeben, und in dieſer Rückſicht muß ich es ſehr bedauern, daß ich keine ſolche vorgenommen habe. — Die Wirkung des Giftes war ſo ſchnell und von ſo furchtbarer Art, daß daſſelbe nur mit dem Milzbrand-Contagium verglichen werden kann; doch halte ich mich zu der Annahme: daß die bei dem Schweine des ꝛc. S. vorhandene Geſchwulſt des Hodenſackes eine Anthrax-Geſchwulſt geweſen ſein dürfte, nicht für völlig berechtigt, da dieſelbe keine Aehnlichkeit mit den mir durch Autopſie wohlbekannten Carbunkeln hatte. Sphacelus wird zwar gleichfalls in der Umgebung der Letzteren gefunden, aber keine Ergießung eines ſolchen Ichor, wie ſie bei jenem Thiere vorgekommen iſt. Auch waren Fälle von Milzbrand in der Gegend nirgends beobachtet worden. Ich konnte aber überhaupt nicht ermitteln, ob das Uebel bei

jenem Schweine urſprünglich aus innern Urſachen, oder aus äußern Veranlaſſungen, als Schlag, Stoß ꝛc. entſtanden war. Der ꝛc. S. hatte die Thiere kurz vorher auf dem Krendſeer Markte gehabt, ſie aber aus dem Grunde, daß ſie noch unverſchnitten waren, nicht verkaufen können. Bald darauf war die bezogte Anſchwellung des Hoden bemerkt worden. Da die Treiber die Gewohnheit haben, wenn die Thiere nicht gehörig weitergehen wollen, mit einem Knüppel nach ihnen zu werfen, ſo kann eine Quetſchung aus ſolcher Veranlaſſung eben ſo leicht entſtanden, wie aus andern unbekannten Urſachen eine metaſtatiſche Ablagerung erzeugt worden ſein. Uebrigens bemerkt auch ſchon Hoffäcker loco cit., daß eine höchſt merkwürdige Uebereinſtimmung hinſichtlich des Milzbrand-Miasma und anderer Krankheitsgifte, die in den im Eingange dieſes Aufſatzes angegebenen Krankheitszuſtänden ſich entwickeln, herrſche; und in der That ſind ſie in ihrer Wirkung ſich ſehr ähnlich. Das hierbei entwickelte Gift iſt nur in nächſter Beziehung, nur durch Impfung anſteckend, iſt aber von einer dem lebenden Organismus ſo heterogenen Natur, daß ſowohl die Gefäße, als die Drüſen, die es aufgenommen, ſich entzünden, und es pflegt nur dann Geneſung einzutreten, wenn die entſtandene Furunkel entweder durch Kunſthülfe oder durch Heilkraft der Natur (nämlich durch Eiterung) entfernt worden. Fand dies nicht ſtatt, war die heilende Bemühung der Natur, die Reaction des Organismus nicht hinlänglich, nicht kräftig genug, um die Entfernung des Giftes auf dieſe Weiſe zu bewirken, oder wurde der Tod nicht ſchon früher, wie dies zuweilen auch der Fall iſt, durch eine zu heftige Reaction und der dadurch entſtandenen Ueberreizung herbeigeführt, ſo hat dann die fernere Wirkung dieſer Gifte eine unverkennbare Aehnlichkeit mit der Wirkung der ſeptiſchen Gifte. Dies hat auch Bertin ſchon bei der von vielen Schriftſtellern erwähnten mörderiſchen Seuche auf Guadeloupe ausgeſprochen, indem er der Wirkung des damaligen

Contagiums eine grosse Aehnlichkeit mit dem Maniokgifte beilegt; und strenge genommen, machen diese Gifte, das Milzbrandgift nicht ausgenommen, eine besondere Klasse von Schädlichkeiten aus, die weder mit vollkommenem Rechte zu den Contagien noch zu den eigentlichen Giften gezählt werden können, sondern, zwischen beiden stehend, den Uebergang von einer Abtheilung zur andern bilden.

V. Impfungen mit Brandjauche, mit Flüssigkeit aus brandiger Mauke und mit Blut von Thieren, welche an Faulfieber und am Milzbrande litten.

Von Hertwig.

Obgleich es vielfältig ausgesprochen worden, daß durch Uebertragung der jauchigten Flüssigkeit aus brandigen Wunden und Geschwüren auf den Körper gesunder Thiere eine Infection derselben bewirkt werden könne; so ist doch diese Angabe nur äußerst wenig durch Thatsachen erwiesen. Um desto schätzbarer sind solche Beiträge hierüber, wie die vorstehende Mittheilung des Herrn Kreisthierarztes Kühn. Gleichsam zur Bestätigung und Ergänzung derselben theile ich hier noch einige Impfversuche in Kürze mit, welche ich in der hiesigen Thierarzeneischule schon vor mehreren Jahren unternommen habe, und aus denen mit Gewißheit die schädliche, mehr giftige als contagiöse Einwirkung der Brandjauche, der Materie aus brandiger Mauke und des Milzbrandblutes hervorgeht. Ueber die giftige Wirkung des letztern bestand am wenigsten Zweifel, da eine Menge Beobachtungen an Menschen und verschiedenen Thieren sie beweist; allein diese Beobachtungen fanden stets an denselben Orten statt, wo der Anthrax eben herrschend war, und deshalb konnte immer noch die Frage

entstehen: wie viel bei einer stattgefundenen Infection auf Rechnung der im Orte bestehenden epizootischen Constitution, und wie viel auf Rechnung der deleteren Flüssigkeit zu schreiben sei? Deshalb nahm ich das Blut von Thieren, welche am Milzbrande gestorben waren, mit der nöthigen Vorsicht in sicher verwahrten Gläsern 2 bis 4 Meilen weit hierher und impfte hier an gesunden Thieren und unter Verhältnissen, bei denen keine Spur von Anthrakrankheiten zu entdecken war.

A. Versuche mit Brandjauche.

1) Ein Pferd hatte sich durch Uebertreten über den Halfterstrick mit dem linken Vorderbeine und durch mehrstündiges Sitzenbleiben in der Schlinge eine heftige Quetschung zugezogen, in Folge deren die Haut, das Zellgewebe und selbst ein Theil der Muskeln und Sehnen an dem linken Vorarm binnen 4 Tagen brandig wurde. Die genannten Theile erschienen kalt, ohne Empfindung, bluteten nicht beim Einschneiden in sie, die Haut löste sich in ganzen Lappen ab, das Zellgewebe hatte ein grauröthliches Ansehen, war weich wie Brei und sickerte eine bräunliche, aashaft stinkende Flüssigkeit; die Muskeln erschienen blaß und dabei ganz weich, wie gekocht, so daß man mit der Pinzette kleine Stückchen aus ihnen rupfen konnte. Das Thier hatte dabei ein Fieber mit 67 kleinen Pulsen und war sehr matt. — Von der bezeichneten Flüssigkeit nahm ich einige Tropfen und brachte sie in eine kleine, durch die Haut gehende Wunde an der linken Schulter eines ganz gesunden, der Königl. Thierarzneischule gehörigen Pferdes. Die Wunde erschien hiernach am ersten und zweiten Tage nicht wesentlich verändert zu sein; aber gegen den Abend des letztern Tages wurden ihre Ränder dicker und bogen sich mehr nach außen um. Die Pulse waren um 10 Schläge in der Minute vermehrt, übrigens aber keine Krankheitssymptome am Thiere zu bemerken. — Am

3ten Tage war die ganze Umgegend der Wunde ödematös angeschwollen; die letztere klaffte mehr aus einander, ihr Grund erschien schmutzig roth, weich, sehr wenig empfindlich; der allgemeine Zustand wie am Tage vorher. — Am 4ten Tage war die ödematöse Anschwellung in der Umgebung der Wunde, und auch 4 Zoll über ihren oberen Rand hinauf, noch größer, die Haut wenig, stellenweis gar nicht empfindlich, aber noch durchaus warm; das Zellgewebe unter ihr enthielt blutiges Serum und Luft; aus dem Grunde der Wunde sickerte eine sehr stinkende Materie, und mit der Pinzette konnte man Flocken von Zellgewebe bis auf die Muskeln abnehmen, ohne daß das Thier dabei eine Empfindung äußerte. Dasselbe zeigte sich matt, athmete etwas schneller, hatte 70 kleine Pulse, aber der Appetit bestand noch fort. — Am 6ten Tage trennten sich die ganz kalten Wundränder am untern Theile der Wunde über 1 Zoll breit von der umgebenden Haut ab, wodurch die Wunde daselbst 2½ Zoll breit wurde; eben so lösten sich ganze Stücke des Zellgewebes und selbst einige Muskelbündel vom hintern Grätenmuskel ab. Der allgemeine Zustand des Thieres war derselbe, wie am vorhergegangenen Tage. — Am 7ten Tage erschien die Wunde fast durchaus rein, die Jauche war in der Menge sehr vermindert, in der Beschaffenheit mehr rein, nicht so sehr übel riechend, die Geschwulst in der Umgegend sehr vermindert, dabei eine vermehrte Empfindlichkeit in allen Theilen zu bemerken. — Vom 8ten Tage ab zeigte sich wirkliche Eiterbildung in der Wunde, und die Heilung erfolgte dann in 14 Tagen vollständig.

2) Von einem Pferde, bei welchem in Folge des Schweifkerbens der kalte Brand an der linken untern Seite des Schweifs eingetreten war, nahm ich einen Tropfen der stinkenden Jauche und brachte denselben in eine frische Wunde an der Brust eines gesunden Pferdes. Am folgenden Tage bestand in der Umgegend der Wunde mehr Geschwulst, als

dies bei einer so kleinen Verletzung für sich allein der Fall zu sein pflegt; die Wunde selbst war ganz trocken und hatte ein bräunliches Ansehen. Das Thier zeigte sich munter und bei gutem Appetit, sein Puls war nur um einige Schläge vermehrt, dabei klein und mäßig hart. — Am dritten Tage hatte die Anschwellung bedeutend zugenommen, die Wundränder waren ödematös, die Wunde livide und mit ein wenig röthlicher Feuchtigkeit bedeckt; die Zahl der Pulse 70 in einer Minute. — Am 4ten Tage alle Zufälle vermehrt, das Secret der Wunde süßlich faulig riechend. — Am 5ten Tage zeigte die noch stärker gewordene Anschwellung an mehreren Stellen bei angebrachtem Druck ein Knistern, die Haut auf ihr war blauroth, glänzend, und die Haare gingen aus; die Empfindlichkeit war nur gering, die Wärme mäßig vermehrt. Die Wunde sekerte reichlich eine sehr stinkende Jauche und hatte eine unebene, bräunlich-rothe Oberfläche, die nur sehr wenig Empfindlichkeit zeigte. — Am 6ten Tage bestand derselbe Zustand. — Am 7ten und 8ten Tage löste sich ein Theil des Zellgewebes in der Wunde und unter der Haut an den Wundrändern ab, so daß dasselbe an einzelnen Stellen lappig herunter hing; die Absonderung einer bräunlichen, sehr stinkenden Jauche war sehr reichlich; die vermehrte Zahl der Pulse bestand noch fort; das Thier war matt und sein früher sehr guter Appetit etwas vermindert. — Den 9ten Tag trennte sich ein Stückchen Hautrand ab. — Vom 10ten Tage an trat an der Grenze der Wunde allmälig mehr gute Eiterung ein, die Wunde wurde rein, das Fieber verschwand und bis Ende der vierten Woche erfolgte die gänzliche Heilung.

3) Bei einem der Thierarzneischule gehörigen, 14 Jahr alten, ganz gesunden Wallach war nach dem zur Uebung der Schüler unternommenen Englisiren absichtlich der Verband sehr fest angelegt worden und während dreier Tage unverändert liegen geblieben, um den Schülern das Entstehen des Brandes durch anhaltenden Druck, und den kalten Brand

selbst, zu zeigen, da der Zufall während langer Zeit uns hierzu keine Gelegenheit geboten hatte. Der Zweck wurde erreicht, und von der in den Wunden am 5ten und 6ten Tage vorhandenen Jauche wurden

a) eine 6 Jahr alte braune, mit Rotz behaftete, aber sehr muntere und fieberfreie Stute in eine Wunde an der untern Seite des Schweifes, —

b) ein brauner Wallach, 10 Jahr alt, mit chronischer Druse behaftet, aber ebenfalls sehr munter, in eine kleine Wunde an der rechten Keule, — und

c) ein 1 Jahr alter, ganz gesunder Spitz, im Genick geimpft.

Bei den beiden Pferden war der Erfolg im Wesentlichen so, wie in den zwei ersten Versuchen, indem nach resp. 5 und 7 Tagen das brandige Absterben des Zellgewebes, zum Theil auch der Muskelsubstanz, und etwa 30 Stunden später auch der Hautränder an den betroffenen Stellen vollständig zu bemerken war, auch ein Reizfieber mit asthenischem Charakter dabei bestand, bis sich gutartige Eiterung eingestellt hatte.

Der Hund wurde schon am 2ten Tage traurig, bekam Fieber, die Impfwunde klaffte breit auseinander, ihre Ränder waren bläulich, der Grund bräunlich, der Hals um die Wunde etwas angeschwollen. Am 3ten und 4ten Tage erstreckte sich die Geschwulst noch weiter; am 5ten Tage sickerte aus der Wunde etwas stinkende Jauche und das Thier war sehr matt. Am 6ten Tage fraß es nicht mehr, die Wunde hatte ein bleifarbiges Ansehen, das Zellgewebe in ihr war ungleich aufgelockert, an der Oberfläche weich, sehr wenig empfindlich, die Absonderung eine röthliche, sehr stinkende Jauche. Eben so am 7ten Tage, wo die Anschwellung den ganzen Hals einnahm, so daß das Thier denselben kaum bewegen konnte. Am 8ten Tage löste sich das Zellgewebe an einzelnen Punkten ab; im Uebrigen waren die Zufälle wie gestern. Am 9ten Tage starb das Thier ganz sanft. — Bei der Section fanden sich

das Zellgewebe rund um den Hals und die sämmtlichen Halsmuskeln an der Oberfläche in brandiger Verjauchung, die Gefäße und Nerven aber, wie es schien, gar nicht afficirt. Selbst die Muskeln auf den Schulterblättern und an der Brust waren an der Außenfläche mißfarbig, mehr blaß, und alle Muskeln waren weicher, als im normalen Zustande. Von den Eingeweiden wurde nur allein das Herz etwas verändert gefunden, und zwär größer und weicher und mit dünnem, schwarzem Blut in beiden Hälften angefüllt. Eben so beschaffen war das Blut in allen Gefäßen.

Noch einige andere Versuche, welche ich mit Brandjauche an Pferden und Hunden unternahm, und andere, bei denen ich Stückchen brandiger Muskelsubstanz, kurz nach dem Tode eines Thieres aus einer brandigen Wunde genommen, in eine frisch gemachte Wunde gesunder Pferde und Hunde übertragen hatte, gewährten im Wesentlichen dieselben Resultate, wie die vorstehend angegebenen sind.

B. Impfungen mit Jauche von Brandmauke.

Als gegen Ende des Winters 1829 und 1830 die sogenannte ausfallende Mauke oder Brandmauke in hiesiger Gegend epizootisch herrschend war, und ich selbst, wie auch einige Schüler der hiesigen Anstalt, in Folge des häufigen Berührens der Geschwüre heftige Entzündungen der Finger, der Hände und selbst der Arme, und einen den Kuhpocken ähnlichen Ausschlag bekommen hatten, unternahm ich mit der in den brandigen Geschwüren erzeugten Materie an 5 Pferden, 3 Kühen und 3 Hunden Impfungen an verschiedenen Körpertheilen. In allen Fällen entstand hiernach eine erysipelatöse Entzündung der Impfstellen, bald in engerer, bald in weiterer Ausbreitung; die Wunden fingen am dritten Tage an, eine seröse, röthliche, übelriechende Flüssigkeit abzusondern, und bei zwei Pferden, so wie bei einem Hunde entstand nach 5 Tagen eine Absterbung der Wundränder und des Zellge-

wiebes in der Größe eines Quadratzolls, worauf gute Eiterung und Heilung erfolgte. Bei den übrigen minderte sich nach 4 bis 5 Tagen die Absonderung und nach 8 Tagen zeigten sich die Wunden mit trockenen Schorfen bedeckt. Fieber war bei keinem Thiere zu bemerken; und an den Kühen, wo die Impfung am Euter geschehen war, bildeten sich keine Pocken.

C. Impfungen mit Blut von Pferden, welche am Faulfieber litten.

Schon früher (Magaz. Bd. II. S. 347) habe ich mich im Allgemeinen darüber ausgesprochen: daß es mir nicht gelungen ist, von den mit Faulfieber behafteten Pferden auf irgend eine Art, und namentlich auch durch Impfungen mit Blut, eine Ansteckung bei andern Pferden zu erzeugen. Ich habe nach jener Zeit noch an 6 Pferden und 2 Hunden solche Impfungen mit Blut wiederholt, aber stets nur eine mäßige Steigerung der Entzündung und eine unreine, jauchigte Eiterung hiernach entstehen sehen. Brand entstand niemals, und eben so entwickelte sich keine allgemeine Affection des Gefäßsystems; dagegen aber zeigte sich bei einzelnen Pferden eine, jedoch vorübergehende Anschwellung der Lymphgefäße und der nächsten Lymphdrüsen an dem Theile, wo die Impfung geschehen war.

D. Impfungen mit Blut ꝛc. von Thieren, welche am Anthrax litten.

In dem Dorfe Blankenburg war der Milzbrand unter dem Rindvieh ausgebrochen und mehrere Stücke ihm bereits erlegen. Von einer daselbst gestorbenen Kuh nahm ich etwas von dem ihr aus dem After geflossenen Blut in einem Gläschen nach Berlin und impfte damit am folgenden Tage ein ganz gesundes Pferd durch Einstreichen einiger Tropfen in eine Wunde an der linken Schulter. Hierauf schwoll die

Umgegend der Wunde binnen 24 Stunden bedeutend an, das Thier hatte einen fieberhaften, sehr kleinen Puls (bis 70 Schläge in der Minute), sehr matten Herzschlag, kurzen Athem, verminderten Appetit und zeigte sich matt. Am folgenden Tage bestand derselbe Zustand und zugleich war die Bindehaut der Augen ganz gelb gefärbt. Die ganze Schulter war enorm geschwollen und sehr heiß. Am 3ten Tage eben so und die Geschwulst bis zum Knie ausgebreitet. Die Zahl der Pulse über 100 in einer Minute, der Herzschlag unfühlbar, der Athem kurz, der Leib aufgetrieben, der Appetit ganz fehlend, die Darmexcremente wässerig dünn, sehr stinkend, die Urinentleerung ganz aufgehoben. Am 4ten Tage starb das Thier im höchsten Grade entkräftet. — Bei der Section fanden sich unter der Haut überall, besonders aber in der Gegend der Bug- und Leistendrüsen, gelbliche, fulzige Ergiessungen, das Blut überall theerartig, die Lungen und die Milz mit solchem Blut überfüllt.

Bei vier andern Versuchen war der Erfolg der Impfungen mit Blut von milzbrandkranken Thieren sehr ähnlich dem vorstehend angegebenen, und in einem Falle starb ein Hund sogar schon mit 60 Stunden nach der Impfung. Ich übergehe die einzelne Beschreibung dieser Versuche und theile dafür eine Reihe ähnlicher, von dem Herrn Kreisthierarzt Eilert in Sangerhausen mit dem Blute von Schafen, welche an der sogenannten Blutseuche litten, angestellter Versuche mit. Diese Impfungsversuche sind zwar schon in der Schrift von Wendroth „über die Ursachen, Erkenntniß und Behandlung des contagiösen Carbunkels, Sangerhausen 1836" veröffentlicht worden; allein, sie werden dort von Niemandem gesucht, und da überhaupt die Abhandlung weniger beachtet worden ist, als sie verdient, so dürfte die Mittheilung hier entschuldigt sein, um so mehr, als die Versuche erstens mit Gewißheit darthun und bezeugen, daß das Blut der vorzüglichste Träger des Milzbrand-Contagiums ist, und durch das-

selbe wahrscheinlich die übrigen Bestandtheile des thierischen Körpers inficirt werden; und daß zweitens die Wirkungen oder Krankheitssymptome dieses Contagiums in der Regel in Zeit von 24 bis 48 Stunden nach eingegangener Infection oder Torication erscheinen, man also ohne Zweifel annehmen kann, daß in den ersten 12 Stunden nach stattgefundenem Contacte mit diesem Contagium schon Resorption desselben erfolgt, und das Ausschneiden der verletzten Stelle erfolglos ist und keinen Nutzen mehr im Betreff der Heilung gewähren kann.....

Erster Versuch.

Einem Erstlingsschafe, das gesund und von mittelmäßiger Körperconstitution war, wurde an der inwendigen Seite der Keule ein Tropfen Bluts aus der Blase eines kurz zuvor an der Blutseuche krepirten Schafes mit der Spitze eines Federmessers so eingebracht, als wenn es geimpft würde, nur war die Hautwunde etwas größer, als man solche bei der Impfung zu machen pflegt. Das Thier gab schon nach 36 Stunden durch trägen Gang Zeichen einer Krankheit zu erkennen, fraß dabei aber noch gut. Nach Verlauf von 48 Stunden, seit der Impfung stellten sich plötzlich die heftigsten Zufälle der Blutseuche ein, und in Zeit von 10 Minuten krepirte das Thier.

Zweiter Versuch.

Von dem Blute der brandigen Milz des erwähnten und krepirten Schafes wurde sogleich ein altes, aber gesundes Schaf an der Seite des rechten Blattes, wie oben angegeben, geimpft, das ebenfalls nach Verlauf von 48 Stunden und unter ähnlichen Zufällen, wie das erste Schaf, krepirte.

Dritter Versuch.

Ein mit angehender Drehkrankheit behafteter Jährling wurde von einem seit 4 Stunden an der Blutseuche gefalle-

dem Hammel, der aufgehauen und eben so lange der Luft ausgesetzt war, an der Brust auf angegebene Weise geimpft. Schon nach 36 Stunden zeigte sich die Wirkung des Contagiums, das vorzugsweise das Gehirn ergriffen zu haben schien, indem das Thier sich wie toll geberdete und mehrere Male von der Heerde weglief, so daß der Hirte sich genöthigt sah, es zu binden. Nach Sonnenuntergang wurde es jedoch ruhiger und crepirte nach 46 Stunden unter allen Erscheinungen der Blutseuche.

Vierter Versuch.

Ein Hammel, an angehender Traberkrankheit leidend, wurde Nachmittags 4½ Uhr mit blutiger Jauche von dem Cadaver einer am Milzbrande crepirten Kuh an der innern Seite des linken Vorderschenkels, da, wo die Wolle aufhört, geimpft. Das Thier blieb bis den dritten Tag Nachmittags 3 Uhr gesund, blieb dann plötzlich liegen, und crepirte unter gelinden Zuckungen. Der Magen war subinflammirt, der Tractus intestinorum mürbe, Milz, Leber und Lungen waren gesund und die Impfstelle unbedeutend geschwollen und von Farbe blauroth.

Fünfter Versuch.

In derselben Zeit wurde einem Zeitschafe gegen 2 Fingerhüte voll von derselben blutigen Jauche durchs Maul eingegeben. Dies Thier starb schon in der Nacht vom 2ten bis 3ten Tage und zeigte beim Oeffnen, außer den angegebenen Erscheinungen, in der Gegend des Kehlkopfes und unter dem Unterkiefer bis zur Schnautze, so wie auch an der linken Schulter, nicht unbedeutende flache und schlaffe Anthrargeschwülste.

Sechster Versuch.

Einige Tage später wurden früh um 10 Uhr 2 Schafe mit dem Milzblute eines an der Blutseuche crepirten Schafes

geimpft, und zwar das erste vermittelst eines Einstiches durch die Haut an der inwendigen Seite des linken Hinterschenkels mit einem scharfen Bistourie und darauf folgender Einbringung eines Tropfens Blutz das zweite aber durch kleine Hautschnitte und demnächst durch Einreibung von inficirtem Blute in diese Schnitte. Das erste Thier crepirte in der Nacht vom 2ten bis zum 3ten Tage, und zeigte beim Oeffnen Ueberfüllung aller Gefäße mit Blut, gelinde Magen- und Darmentzündung, aufgetriebene und mit Blut überfüllte mürbe Milz, große, dunkel aussehende Leber, und starke Blutergießungen an der Impfstelle.

Das zweite Thier starb erst am 6ten Tage nach der Impfung und zeigte keine Krankheitssymptome der Blutseuche.

Siebenter Versuch.

Zwei an der Traubenkrankheit leidende Schafe wurden mit dem Blute eines Cadavers von einem an der Blutseuche crepirten Schafe auf folgende Weise geimpft. Nr. 1 wurde vermittelst seiner Wolle etwas Blut auf die Bindehaut der Augen gewischt, und Nr. 2 wurde Blut in die Nasenschleimhaut eingerieben. Beide Thiere waren nach 8 Tagen noch wohl, und erlitten keinen Anfall der Blutseuche*).

---

*) Ohnstreitig geht aus diesen Versuchen hervor, daß das Contagium bei unverletzter Haut selten Wirkung äußert, dagegen in Berührung mit Wunden gebracht, bald tödtlichen Erfolg hervorbringt, und die ganze lebende Blutmasse schnell inficirt.

Wenn sich nun aus diesen Versuchen mit Gewißheit ergiebt, daß die belebte Haut höchst selten das Contagium aufnimmt, wie will man sich die Entstehung von Fällen dieser Krankheit bei Menschen, die weder verwundet wurden, noch mit dem Contagium in unmittelbaren Contact kamen, anders erklären, als daß der Krankheitsstoff vermittelst der Lunge in den Körper gekommen und die Krankheit primär oder idiopathisch entstanden sei? Mag Sumpfmiasma oder Emanirung des Contagiums aus dessen Trägern die Ursache sein, in der Mehrzahl der Fälle vermitteln die Respirationsorgane die Infection, und leidet diese Thatsache keinen Zweifel.

Ferner steht die fixe Beschaffenheit des Milzbrand-Contagiums nach

Achter Versuch.

Einem wegen Blind- und Dummheit zum Tode bestimmten Pferde wurden unter die Haut, vorn an der Brust, an dem Orte, an welchem gewöhnlich die Fontanellen gelegt werden, ungefähr 2 Fingerhüte voll Blut aus der Milz eines an der Blutseuche crepirten Schafes gebracht. Einige Stunden nach vollzogener Impfung zeigte die gemachte Wunde eine flache, schlaffe, knisternde, nicht heiße Geschwulst, die von Stunde zu Stunde zunahm, nach 24 Stunden sehr schmerzhaft wurde und aus der Impfstelle eine Menge hellgelber Flüssigkeit (Lymphe) ergoß. Nach 50 Stunden hatte die Geschwulst einen solchen Umfang erreicht, daß das Pferd die Vorderfüße fast nicht mehr rühren konnte. Die Geschwulst selbst war sehr schmerzhaft, nicht sehr gespannt, und aus der Impfstelle floß immer noch eine Menge Lymphe, die mit gelber, faseriger Masse untermischt war. Die Freßlust blieb gut, den Athem ruhig, der Puls war um 10—15 Schläge in der Minute beschleunigt, klein und unregelmäßig. Dieser Zustand des Pulses verlor sich den andern Tag, die herausfließende Feuchtigkeit wurde weniger, die Geschulst war nach 4 Tagen fast ganz verschwunden; — am 5ten Tage wurde das Pferd getödtet und zeigte bei dem Aufhauen kein Zeichen des Milzbrandes.

Neunter Versuch.

Sechszehn Stück Schafe von jedem Alter und Geschlecht wurden zum Theil an der innern Seite des Ellenbogengelenks, zum Theil an der innern Seite der Keule vermittelst eines kleinen Einstichs mit insicirtem Blute geimpft, das von einem an der Blutseuche crepirten Schafe herrührte. Alle diese Thiere crepirten 48 Stunden nach geschehener Impfung,

---

dem 11ten Versuche ziemlich fest, daß es zwei Tage im Sommer der Luft und Sonnenhitze ausgesetzt, noch eben solche Wirkung erregte, als wenn es frisch angewendet wäre.

und zeigten während des letzten Lebenstages alle Erscheinungen der Blutseuche.

Zehnter Versuch.

Mehreren Schafen wurde, jedem ein Fingerhut voll inficirten Bluts durchs Maul eingegeben. Bis zum 3ten Tage blieben sie alle gesund, zeigten an diesem aber alle Krankheitssymptome der Blutseuche, und crepirten alle binnen kurzer Zeit.

Eilfter Versuch.

Zwei Pfund frischen Kleeheu's wurden mit 2 Unzen inficirtem Blute befeuchtet, dann 2 Tage an der Sonne getrocknet, und nun 3 Schafen im Stalle gefüttert. Zwei Stück davon starben unter allen Erscheinungen der Blutseuche am 3ten Tage, seit dem sie den befudelten Klee gefressen hatten. Das dritte Thier, an der Traberkrankheit leidend, hatte nur sehr wenig von dem Klee gefressen und blieb frei von der Krankheit.

Zwölfter Versuch.

Zwei Schafe wurden mit inficirtem Blute, von einer am Milzbrande crepirten Kuh genommen, geimpft, und beide starben unter allen Erscheinungen der Blutseuche 48 Stunden nach vollzogener Impfung.

Dreizehnter Versuch.

Ein Hund wurde mit dem Aas eines an der Blutseuche crepirten Schafes gefüttert, und noch während des Fressens an zwei allein gestellte Schafe gehetzt, die von demselben an mehreren Stellen gebissen wurden. Beide Schafe starben nach 2 Tagen an der Blutseuche und waren ohne Zweifel durch das an den Zähnen und Lippen des Hundes klebende

und

und inficirte Blut angesteckt. Der Hund crepirte nicht, und erschien die folgenden Tage gesund und munter.

Ein sehr gebildeter Oeconom in Volgtstedt, einem im Helmriethe gelegenen Dorfe, der vorstehende Impfversuche mit anstellte, hat noch die Beobachtung gemacht, daß wenn der Milzbrand bei dem Rindvieh oder die Blutseuche bei den Schafen ausbrach, und dies ist in Volgtstedt nicht selten der Fall, zuweilen schon vorher Menschen an dem contagiösen Carbunkel litten, ohne sich irgend einer Art von Ansteckung ausgesetzt zu haben. Diese Thatsache fand einige Male im Winter, selbst bei heftiger Kälte statt, und spricht ohne Zweifel für die Richtigkeit und Wahrheit der Meinung, daß sich der contagiöse Carbunkel auch primär bei Menschen erzeugt und erzeugen kann.

VI. Thierärztliche Beobachtungen.

Mitgetheilt vom Thierarzt Eberhardt in Neukirchen.

1) Erhaltung des Hymens bei einer Kuh.

Am 31. März 1834 wurde ich nach Kämmershagen gerufen, um daselbst bei einer Kuh, dem Gutsbesitzer Staatsrath von Baumbach gehörig, die Nachgeburt abzuholen, welche, obgleich die Kuh schon vor 8 Tagen gekalbt hätte, immer noch nicht abgegangen sei.

In Kämmershagen angekommen, fand ich die Kuh ruhig bei der Krippe stehend und ihr Futter verzehrend, auch wurde nicht über die Milch geklagt, und es hatte das krankhafte Zurückbleibeu der Nachgeburt überhaupt keinen Nachtheil für die Kuh gehabt, als daß sie beim Bewegen etwas dadurch gestört wurde; denn es hingen die klebrigen Häute

größtentheils aus der Scheam heraus und reichten bis zur Erde, der äußere herabhängende Theil war noch nicht macerirt, der noch in der Scheide zurückgebliebene Theil hatte aber eine schmutzige Farbe und war schon zum Theil aufgelöst. Ich untersuchte nun das Hinderniß des Austreibens der Secundina und fand, daß dieselbe sich um das sogenannte Hymen gelegt hatte, welches, obgleich die Kuh schon mehrere Male geboren hatte, noch nicht zerrissen war.

Die Seltenheit eines solchen Falles von Erhaltung des Hymens veranlaßte mich nun, dasselbe genauer zu untersuchen, und ich fand so, daß seine obere Hälfte die ganze obere Scheidenwand quer durchzog und ungefähr 1 Zoll dick und 2½ Zoll lang war. Die untere Hälfte war etwas schmäler und kürzer, aber eben so dick. Beide Hälften waren ganz fleischig und, natürlich, von der Schleimhaut der Scheide überzogen. In der Mitte wurden sie durch eine ungefähr ¾ Zoll lange, eben so breite und ½ Zoll dicke, sehnenartige Verlängerung mit einander verbunden. In dem Zustande, worin ich die Kuh traf, — die Wände der Scheide hatten sich wieder so weit zusammengezogen, daß die Höhlung des Scheidenkanals das gewöhnliche Maß hatte — schloß das Hymen den Kanal fast ganz, und es wäre mir unglaublich vorgekommen, daß die Kuh hätte gebären können, hätte ich nicht die sichern Beweise davon gehabt, daß sie wirklich geboren hatte, und es konnte nur einem glücklichen Zufalle, der die Geburt immer so geleitet hatte, daß die Füße und der Kopf des geboren werdenden Kalbes jedesmal durch eine der Oeffnungen des durch das Hymen getheilten Scheidenkanals gingen, zugeschrieben werden, daß die Geburt jedesmal so glücklich geendet hatte.

2) Wirkung des Kali hydrojodinici in Salbenform auf eine Kuh.

Eine Kuh des C. Z. in N. litt an einem rheumatischen Fieber mit einer unbedeutenden Euteraffection und Verdauungsunthätigkeit. Ich behandelte die Patientin, und das Leiden hob sich außer der Euterentzündung ganz. Diese war blieb zurück, war jedoch so unbedeutend, daß ich weiter nichts nöthig hielt, als warm halten; und damit die Kur schloß. Am 11ten Juni 1842, 5 Tage nach Beendigung der eben angedeuteten Kur, wurde ich aber wieder zu C. gerufen, um die Kuh wegen des Euterübels, welches schlimmer geworden wäre, von neuem in Behandlung zu nehmen. Ich fand, als ich hierauf die Kuh untersuchte, die Entergeschwulst auf eine Hälfte, namentlich aber auf ein Viertel desselben, und zwar auf der Seite, die nach der Thür, an die die Kuh gestellt worden, gekehrt war, beschränkt. Die angeschwollene Seite des Euters war geröthet, etwas schmerzhaft und mehr hart als gespannt, und lieferte beim Melken keine Milch, sondern röthlich gelbes Wasser. Uebrigens waren keine Krankheitssymptome mehr an dem Thiere zu bemerken, es war gut genährt und ganz munter. — Noch bemerke ich, daß das Thier von Oldenburger Race und etwas zarter Constitution war.

Da die Entzündung bereits über 8 Tage bestanden hatte, der Schmerz nicht sehr bedeutend war, schon Stockungen und Ausschwitzungen, wie aus der Härte der Geschwulst sich zeigte, vorhanden waren, und die rheumatischen Euterentzündungen überhaupt leicht einen schleichenden Charakter annehmen, so nahm ich auch hier denselben an, und wandte deshalb, theils um die Stockungen zu zertheilen, theils die Lebensthätigkeit in dem Euter zu reguliren, eine Salbe aus Conium und Bilsenkraut-Extract, venetianischer Seife und Butter, täglich zweimal einzureiben an, ließ das Euter in Werg (Hede) einhüllen, dem Thiere einen andern Stand anweisen, eine

guts Streue geben und es mit einer Decke überhängen. Im Futter wurde nichts geändert — das Thier bekam Heu und Brühfutter. Wenn auch Manche gegen den Gebrauch von narcotischen Mitteln und Fettsubstanzen bei rheumatischen Entzündungen sind, so haben sie mir doch schon oft in vorgenannter Verbindung in den Fällen, wie der vorliegende, Nutzen geleistet, und ist mir auch aus den Vorträgen von Herrn Professor Hertwig in Berlin bekannt, daß sie derselbe in solchen Fällen anwendet.

Bei dem zweiten Besuche, den 14. Juni, hatte sich noch nichts im Krankheitsbilde geändert, und es wurde deshalb die Behandlung ganz so fortgesetzt wie sie bisher ausgeführt worden war.

Den 18. Juni hatte sich das Krankheitsbild immer noch nicht geändert, obgleich die verordneten Mittel bis dahin sehr prompt angewendet worden waren, und ich verordnete nun, theils nach der eignen Ansicht, daß die bisher angewendeten Mittel für den Zustand nicht kräftig genug wären, theils auf Antrieb des Besitzers der Patientin zu einem recht kräftigen Verfahren, eine Salbe aus Sap. virid. libr. unam, Extr. conii unc. unam Fell. Tauri unc. duas et Kali hydrojodinic. unc. unam et dimidiam bestehend, zum Einreiben, täglich zweimal. Uebrigens wurde alles wie bisher gehalten.

Den 20. Juni war das Euter etwas empfindlicher und dunkler geröthet, aber auch etwas weicher geworden — ein Beweis, daß die angewandte Salbe kräftig zu wirken begonnen hatte — und ich ließ nun dieselbe alle zwei Tage blos dreimal einreiben, damit zwischen je einer und der folgenden Einreibung jedesmal ein größerer Zeitabschnitt wäre, in welchem sich die durch die Einreibung und Einwirkung der Salbe hervorgerufene Reizung wieder so weit mäßigen könne, daß sie sich durch die wiederholte Einreibung nicht bis zur Entzündung steigere, — weiter veränderte ich nichts in der Behandlung.

Den 22. Juni war die Wirkung der Salbe noch kräftiger hervorgetreten, das Euter war sehr empfindlich und dunkel geröthet, jedoch war die Empfindlichkeit noch blos Folge der Hautreizung und noch nicht Entzündungssymptom, die Geschwulst hatte sich noch mehr erweicht und hatte auch etwas in der Größe sich vermindert. In der Behandlung wurde nichts geändert.

Den 25. Juni war die Geschwulst fast ganz verschwunden; dagegen war aber das Euter größtentheils von Haut entblößt und sehr empfindlich. Die corrodirten Stellen waren dunkel geröthet und theils mit noch weichem, theils mit schon verhärtetem Blute bedeckt. Milch zeigte sich nicht im Euter; die statt der Milch abgesondert Flüssigkeit hatte sich aber fast auf nichts vermindert. In Beziehung auf die Zertheilung der Geschwulst stand es jetzt also recht gut, und die entstandenen Corrosionen ließen sich wohl, wenn die Salbe nicht mehr angewandt wurde, leicht wieder heilen; auch die Milch konnte, wenn das Thier wieder trächtig wurde und kalbte, wiederkommen; dagegen zeigten sich aber jetzt an dem Thiere folgende anderweitige Krankheitssymptome: es hatte sich ein Knötchenausschlag über den ganzen Körper gebildet, die Haut an der Schwanzwurzel, auf dem Kreuze und theilweise auch an den Rippen war pergamentartig anzufühlen, und auf dieser harten Haut saßen die Ausschlagsknötchen, erbsengroß und größer, hart, nicht deutlich begrenzt und an der Spitze von rother Farbe. Die Haare waren gesträubt und hatten ein eigenthümliches borstenartiges Ansehen. Die Kuh leckte sich viel an den kranken Stellen, und hiernach stieg ein hellroth gefärbtes, sehr plastisches Blut aus den wundgeleckten Stellen, namentlich aus den Knötchen, und später bildeten sich anfangs rothe und dann gelblich weiße Schorfe auf denselben. Außerdem hatte ein schon länger dagewesener Husten sich bedeutend vermehrt und war ganz klanglos und kurz geworden, die Freßlust hatte sich sehr ver-

mindert, das Thier lag viel, hatte einen matten Blick, war immer mägerer geworden, der Puls war frequent und matt, das Athmen angestrengt und der Mist dünn, gleichsam macerirt. Vielleicht noch auch die Ausdünstung ꝛc. nach Jod, doch kann ich dieses nicht bestimmen, indem die ganze Atmosphäre um das Thier herum den Jodgeruch angenommen hatte. Das eben beschriebene Allgemeinleiden konnte ich nichts anderem als der Wirkung des Jodkali zuschreiben, und ließ daher die Salbe gleich aussetzen. Das Jodkali war wahrscheinlich theils durch Auffangung, theils auch wohl dadurch, daß sich die Kuh vielleicht an dem Euter geleckt hatte, in den Körper gekommen und zu dieser Wirkungsstufe gelangt.

Was nun die Richtung und Art der Wirkung des Jodkali bei dieser Kuh überhaupt betrifft, so schließe ich aus den Symptomen, daß sie wohl hauptsächlich in Erregung der Thätigkeit der Resorptionsgefäße bestand, wodurch dem Körper wahrscheinlich Stoffe entzogen wurden, die die Reproduction nicht wieder ersetzte, die aber wohl hauptsächlich, mit noch manchen anderen, zur Ernährung nöthigen Stoffen nach der Haut hingeleitet wurden, anfangs einen regeren Stoffwechsel und nicht unbedeutende Reizung, später aber Stockungen daselbst hervorbrachten. Außerdem wurden auch wohl die Absonderungen der äußeren Bedeckungen und des Darmkanals, jedoch wahrscheinlich qualitativ verändert, bethätigt; die Absonderung des Hauttalgs scheint aber darnieder gelegen zu haben. Aus diesen Veränderungen in den Functionen des Körpers läßt sich nun wohl die schnelle Abmagerung erklären, und diese Abmagerung hatte dann wieder allgemeine Schwäche zur Folge; aus dieser allgemeinen Schwäche hebe ich wieder besonders die Schwäche des Verdauungsapparates hervor, und endlich wurde die Lunge wahrscheinlich anfangs gereizt, später aber geschwächt.

Der Zustand, in welchem ich die Patientin den 25. Juni traf, war nach meiner Meinung allgemeine Schwäche mit be-

sonderer Schwäche des Darmkanals, Schwäche der Lunge, Blutandrang nach der Haut und Stockungen in derselben und Aufregung der Resorptionsthätigkeit. Diesem Zustande nach stellte ich mir nun die Aufgabe, den allgemeinen Kräftezustand zu heben, insbesondere aber den Schwächezustand des Verdauungsapparates und der Lunge zu vermindern und aufzuheben, die Stockungen in der Haut zu zertheilen und den Blutandrang nach derselben auf vicariirende Weise abzuleiten. Die Aufregung der Resorptionsthätigkeit, hoffte ich, würde sich durch Hervortreten anderer Thätigkeiten und Entfernung der Ursache der Aufregung von selbst geben, und gab deshalb Kalmuswurzel, Alantwurzel, Wasserfenchelsaamen, Wachholderbeeren und Terpenthinöl innerlich, ließ ihr recht gutes, nahrhaftes, leicht verdauliches Futter reichen, immer für frische Luft im Stalle sorgen und eine gute Streue geben.

Den 28. Juni hatte sich der Ausschlag auf der Haut etwas gemindert, der Husten war seltener und kräftiger und das Thier etwas munterer geworden; der Puls stand aber noch auf 60, der Mist war noch dünn und übelriechend und das Thier leckte sich noch immer so viel. Es war also eine kleine Besserung des Zustandes eingetreten, und dieses ein Beweis, daß ich die passenden Mittel zur Heilung gewählt hatte, deshalb ließ ich die Behandlung unverändert fortsetzen.

Den 1. Juli hatte sich fast gar nichts verändert, namentlich am Euter und an den Hinterschenkeln waren die Corrosionen noch sehr in der Heilung zurückgeblieben. Ich hielt dieses für einen Beweis, daß ich kräftigere Mittel zu den bisher angewendeten hinzusetzen und auch äußerlich zur Heilung der Corrosionen etwas anwenden müßte, gab deshalb innerlich Alantwurzel, Kalmuswurzel, Wasserfenchelsaamen, Wachholderbeeren und schwefelsaures Eisen, und ließ äußerlich Waschungen mit einer Auflösung von Zinkvitriol in einem Malven- und Weidenrinden-Decoct machen. Die Füt-

terung ließ ich unverändert fortsetzen, eben so gute Streue geben und die Luft reinigen.

Den 6. Juli waren fast alle wunden Stellen an dem Euter und den Schenkeln theils beschorft, theils geheilt, und der Ausschlag am übrigen Körper fast ganz verschwunden. Das Thier war übrigens wieder ganz munter und fraß auch wieder gut, der Husten hatte wieder die Beschaffenheit, wie vor der Krankheit, und der Mist war besser geworden; nur der Puls war noch etwas verändert, und man bemerkte an der Form und Stellung der Haare noch keine Besserung. Die Behandlung wurde fortgesetzt wie bisher.

Den 12. Juli war fast alles abgeheilt, nur einzelne Stellen am Rücken hatte das Thier wieder blutrünstig geleckt. Der Puls war normal, das Athmen ruhig, das Haar wurde wieder glätter, der Appetit war ganz gut und der Mist wieder gut beschaffen; nur ging es sehr langsam mit dem Beleihtwerden, und Milch secernirte das kranke Euter immer noch nicht; es floß aber beim Melken ziemlich viel einer wäßerigen, mit weißlichen, schleimigen Flocken vermengte Flüßigkeit ab, welches mich vermuthen ließ, daß eine veränderte Milchabsonderung stattfände und daß die normale Milchabsonderung beim nächsten Kalben wieder kommen könnte. Da das Thier nun so weit hergestellt war, so schloß ich die Kur, und es ist dasselbe später auch übrigens ganz gesund geblieben und hat sich recht gut gefüttert; das Euter hatte aber nach einiger Zeit wieder neue Verhärtungen in dem kranken Viertheil bekommen — durch welche Veranlassung, ist mir nicht bekannt geworden — welche, da der Eigenthümer des Thieres eine weitere Behandlung für erfolglos gehalten hatte, nicht behandelt wurden, und so ging dieser Eutertheil dann für die Milchsecretion ganz verloren, und das Thier wurde deshalb in den Maststall gestellt und gemästet.

3) Zwei Geschwülste bei Pferden, über deren Wesen ich im Zweifel geblieben bin.

Im März 1843 behandelte ich ein Pferd des C. W. zu J., welches im Februar desselben Jahres von einem andern Pferde auf die äußere Erhabenheit am obern Ende des linken Armbeins geschlagen worden war und wonach sich eine Geschwulst gebildet hatte, die nach Anwendung des kalten Wassers etwas von ihrem Umfange verlor und auch keine vermehrte Empfindlichkeit mehr zeigte, aber knochenhart wurde und nun aller angewandten, noch so kräftig zertheilenden Mittel ungeachtet unverändert blieb. Es war jetzt kein Entzündungssymptom mehr vorhanden, und ich schloß daher, daß die Geschwulst eine Ausschwitzung von Knochenmasse sei, erklärte dem C. W., daß eine weitere Kur höchst wahrscheinlich ganz ohne Erfolg sein würde und gab die Behandlung auf.

Ungefähr 3 Wochen, nachdem ich die Kur aufgegeben hatte, entzündete sich die Geschwulst von neuem und ging nun in Eiterung über. Der Eiter war ganz dünnflüssig, mit dunkelgelben Punkten gemengt, roch aber nicht übel und färbte auch die Sonde nicht schwarz; man konnte aber mit der Sonde den Knochen, obwohl nicht ganz rein, fühlen. Ich hielt das jetzige Leiden für ein einfaches Geschwür, das wahrscheinlich dadurch entstanden wäre, daß sich durch Quetschung der Weichtheile auf der Knochengeschwulst eine in Eiterung übergehende Entzündung gebildet habe, und behandelte es daher, nach Berathung mit einem Collegen, welcher hinzugezogen worden war, weil das Uebel dem Besitzer des Patienten zu gefährlich schien, ganz wie ein gewöhnliches Geschwür. Nach kurzer Zeit heilte das Geschwür vollkommen, und nach der Heilung desselben war auch die vermeintliche Knochengeschwulst ganz verschwunden.

War nun die Geschwulst wirklich eine Knochen- oder war es bloß eine plastische Geschwulst? Eine Knochenge-

schwulst konnte es sein und sich durch eine neuentstandene Entzündung, eben in Folge von Quetschung, die selbst eine Eiterung der Weichtheile veranlaßte, wieder zertheilen, ohne daß eine Knocheneiterung durchaus nothwendig war; denn eine jede Geschwulst, die durch Ausschwitzung nach einer Entzündung entstanden ist, kann sich auch durch eine neue Entzündung derselben wieder zertheilen, und es kann recht gut in einem Körpertheile eine Eiterung und in einem ungrenzenden eine Entzündung bestehen, ohne daß die letztere auch in Eiterung übergehen muß. Daß es eine Knochengeschwulst sei, dafür sprach die Härte der Geschwulst und das unbegrenzte Uebergehen derselben in den Knochen; dennoch ist es nur möglich, aber nicht wahrscheinlich, daß die Geschwulst eine Knochengeschwulst war. Meiner Meinung nach war es keine wirkliche Knochengeschwulst, sondern blos eine plastische Auftreibung der Knochenhaut und Verhärtung des Zellgewebes an der äußern Fläche derselben, welche Verhärtungen wahrscheinlich den Keim der Eiterung in sich trugen und durch die Eiterung wieder entfernt wurden; denn auch eine Geschwulst der Knochenhaut und des Zellgewebes kann eine bedeutende Härte erreichen und nicht deutlich von dem Knochen zu unterscheiden sein, und wäre es eine Knochengeschwulst gewesen, so hätte die Eiterung entweder blos symptomatisch sein können, und dann würde die Geschwulst nicht mit der Heilung des Geschwürs verschwunden gewesen sein; oder es hätte sich auch eine Knocheneiterung zeigen müssen, um das Verschwinden der Geschulst nach der Eiterung zu erklären; — denn so findet man es gewöhnlich bei dergleichen Leiden und wohl nur höchst selten, daß eine durch Entzündung entstandene Knochengeschwulst sich durch eine neu hinzugekommene Entzündung, veranlaßt durch eine mechanische Ursache, die zugleich eine Eiterung der über der Geschwulst liegenden Weichtheile zur Folge hat, wieder zertheilt, ohne daß auch Knocheneiterung entsteht —; dagegen ist die Ver-

eiterung von verhärtetem Zellgewebe in der Regel so beschaffen, wie in vorliegendem Falle.

Da nun eine Knochengeschwulst in seiner Form dieselbe Beschaffenheit haben kann, wie eine plastische Geschwulst, und die Zertheilung der Geschwulst nach der Eiterung in vorliegendem Falle, wenn man eine Knochengeschwulst annehmen will, sich nur als möglich, dagegen, wenn man eine plastische Geschwulst annehmen will, als wahrscheinlich erklären läßt, so ist eher anzunehmen, daß die fragliche Geschwulst eine plastische, als daß es eine Knochengeschwulst gewesen sei.

Im Juni 1844 bekam ich ein Pferd in Behandlung, welches früher eine ganz einem Ueberbein ähnliche, harte, in den Knochen übergehende Geschwulst von der Größe einer starken Wallnuß an der vordern Fläche des untern Endes des linken Schienbeins, am Vorderfuß, etwas nach innen hatte; wie aber diese Geschwulst entstanden war und wie lange sie bestanden hatte, kann ich nicht angeben, da der Besitzer des Pferdes dasselbe vor mehreren Monaten in dem Zustande angekauft hatte. Die Geschwulst hatte sich jetzt gelind entzündet und fluctuirte schwach an der Spitze. Da diese Geschwulst der eben beschriebenen, außer was den Sitz betraf, in jeder Beziehung ähnlich war, so vermuthete ich auch gleich, daß der fernere Verlauf und der Ausgang derselbe sein würde, wie in dem angegebenen Falle, und ich ließ daher, um die Geschwulst schnell in Eiterung zu versetzen und die Auflösung zu befördern, eine scharfe Salbe, bestehend aus Canthariden- und Euphorbiumpulver, Terpenthinöl und Schweinefschmalz, auf der Geschwulst einreiben, welche auch gut wirkte und das Geschwür bald öffnete. Es floß ein gelber, dünner Eiter ab, welcher nicht die Beschaffenheit des Knocheneiters hatte. Das Geschwür wurde sich nun, außer daß es von dem abfließenden Eiter gereinigt wurde, ganz überlassen, worauf die Heilung desselben bald erfolgte, und mit der Heilung des Geschwürs war auch die Geschwulst verschwunden. Diese

Geſchwulſt glich alſo der vorher beſchriebenen von dem Tage an, wo ich ſie in Behandlung bekam, bis zu ihrem Verſchwinden vollkommen, und ich glaube deshalb, daß es auch eine plaſtiſche Geſchwulſt war.

VII. Beitrag zur Wirkung des Krotonöls als Purgirmittel bei Pferden.

Von Sommer, Thierarzt in der Garde-Artillerie in Berlin.

Herr Dittweiler, Lehrer an der Thierarzneiſchule zu Carlsruhe, hatte zu der Zeit, als ich vor drei Jahren meine Beobachtungen über die Wirkung des Krotonöls veröffentlichte (ſiehe dieſ. Mag., IX. Jahrg., S. 455), ebenfalls einige Verſuche mit dieſem Mittel angeſtellt, welche er in der thierärztlichen Zeitung (von Fuchs in Carlsruhe) Nr. 26, 28 u. 32 mittheilte, und welche in Kreutzer's Central-Archiv, I. Jahrg., S. 91, im Auszuge mitgetheilt, mir erſt vor Kurzem bekannt wurden.

Da die Reſultate unſerer Verſuche ſehr bedeutend von einander abweichen, ſo mag es mir nicht übel gedeutet werden, wenn ich eine öffentliche collegialiſche Beſprechung über dieſen Gegenſtand einleite, die dem allgemeinen Zweck doch nur förderlich ſein kann und wozu unſere heutige thierärztliche Journaliſtik ſo bereitwillig die Hand bietet.

Herr Dittweiler hat das Krotonöl bei ſeinen Verſuchen 4 Mal innerlich und 2 Mal äußerlich angewendet, auch 3 Mal die gepulverten Krotonkörner gegeben, und zwar folgender Art:

1ſter Verſuch. Ein 20jähriges Pferd erhielt Oleum crotonis ʒj mit Ol. Napi ʒvj. Nach 24 Stunden wurde daſſelbe ſehr unruhig, fieberte bedeutend (116 Pulſe in der Minute), nach 27 Stunden trat vollſtändiges

Purgiren ein, so daß es während der Nacht über 100 wässerige Ausleerungen hatte — jedoch nach circa 48 Stunden zu anatomischen Zwecken getödtet wurde*).

2ter Versuch. 16 Tropfen Krotonöl, mit einem halben Schoppen Leinöl brachten bei einem Pferde keine Veränderungen in den Darmausleerungen und überhaupt hervor.

3ter Versuch. 23 Tropfen Krotonöl, mit einem halben Schoppen Kamillenaufguß demselben Pferde gegeben, zeigten keine Veränderungen; am 4ten Tage bekam das Pferd Tetanus**).

4ter Versuch. Eine Pille aus 15 Gran Krotonöl mit 3ij Altheewurzel-Pulver und Seife, einem 20 Jahr alten Pferde gegeben, ließ keine Wirkung bemerken.

Aeußerlich wurde das Krotonöl 2 Mal in 4 Tagen, jedesmal zu einer Drachme in der Nabelgegend, nachdem zuvor die Haare abgeschoren, eingerieben, wonach wohl auf der Haut, jedoch nicht in den Darmausleerungen, Veränderungen eintraten. Die gepulverten Krotonkörner zu gr. XXV. p. dosi, sowohl in Pillen, als in Flüssigkeiten gegeben, brachten jedesmal Laxiren, mindestens weicheres Misten hervor.

Aus diesen Versuchen zieht nun Herr Dittweiler wörtlich folgendes Resultat: „Man kann sowohl mit dem Oleum crot., als auch mit den Semina crot., bei den Pferden Purgiren erzeugen, aber die Körner oder Saamen wirken sicherer, als das Oel, und verursachen im Vergleich zu diesem weniger Beschwerden. Es mag auch seinen Grund darin haben, daß der wirksame Bestandtheil sich in dem Saamen länger ungeschwächt erhält, als in dem Oel. Wenn man

*) Wenige Stunden später wäre das Tödten des Pferdes nicht mehr nöthig gewesen, indem es sich zu Tode purgirt hätte.

**) Woran das Krotonöl wohl nicht Schuld war.

aber dennoch sich des Oels bedienen will, so müßte nach unsern Versuchen jedenfalls eine Dosis von 30 bis 60 Gran, und zwar innerlich, beim Pferde angewendet werden, während bei der Anwendung der Saamen gewöhnlich 25 Gran hinreichen. Ueberhaupt gewährt dieses Purgirmittel nicht die große Sicherheit, daß es der Aloe vorgezogen werden kann. Die Eintreibung des Oels in geringern Dosen als 60 Gran ist eben so wenig zuverlässig, und in größern Dosen bringt es sehr heftige Zufälle hervor. Unter allen Umständen muß aber das Pferd auch bei diesem Mittel gehörig vorbereitet werden, was immer einen Aufschub der Wirkung verursacht, also mindestens unangenehm ist."

Nach Obigem stimmen die Beobachtungen des Herrn Dittweiler in Betreff der Krotonkörner mit den meinigen überein (obgleich ich die Körner nicht selten zu gr. XXX. bis XXXV. zu geben gezwungen war, um Purgiren hervorzurufen); wogegen sie bei dem Krotonöl ungemein viel von einander abweichen. Es geht zwar aus den wenigen Versuchen des Herrn Dittweiler noch keineswegs hervor, in welchen Gaben das Krotonöl ohne Nachtheil purgirend bei Pferden wirkt; denn beim 1sten Versuch lieferten 60 Gran (circa über 100 Tropfen) eine zu starke, und die andern Versuche ergaben gar keine Wirkung. Hält man sich jedoch an Dittweiler's Schlußbemerkung, wonach das Krotonöl zu 30 bis 60 Gran gegeben werden soll, so ist dies 4 bis 8 Mal so viel, als von mir früher angegeben wurde, wonach 16 Tropfen, oder 8 bis 9 Gran, die größte Gabe ist, die bei dem stärksten Pferde ohne Nachtheil zu bringen, genügend wirkt. Wenn schon meine Beobachtungen nicht von Jedem als Autoritäts-Fakta anerkannt werden mögen, so kann ich dennoch gewissenhaft versichern, daß ich seit den drei Jahren, wo ich erstere bekannt machte, stets bemüht war, dieselben zu vermehren und fester zu stellen, wobei mich mehrere meiner zunächst stehenden Collegen treulich unterstützten; und

ich kann mich jetzt, nachdem wir weit über zweihundert Purgirpillen vom Krotonöl in der von mir angegebenen Stärke gegeben, nur um so bestimmter auf meine damalige Angabe beziehen.

Woher kommt aber nun solche Verschiedenheit bei einem so intensiv wirkenden Mittel? — Meiner Ansicht nach kann nur die Qualität des verwendeten Krotonöls dieselbe bedingen, und ich werde im Nachstehenden mich bemühen, dies näher zu erörtern.

Bekanntlich wird das Krotonöl in Ostindien aus dem Saamen des Croton Tiglium, eines vorzüglich auf den Molukkischen Inseln häufigen Strauchs, bereitet, wo es durch Rösten und Auspressen der Saamen gewonnen wird und gewöhnlich über England in den Handel kommt. Auf diese Art beziehen wenigstens die meisten Droquisten und Apotheker das Krotonöl. Eine andere Bereitungsart, die wahrscheinlich eine größere Ausbeute liefert, wird, um es frisch zu haben, vom Apotheker Simon hierselbst befolgt, nach welcher die gepulverten Saamen mit Aether ausgezogen und letzterer nachher wieder abdestillirt wird. Diese Methode der Gewinnung liefert jedoch ein Produkt, welches nach meinen damit angestellten Versuchen dem vom Auslande bezogenen Krotonöl an Stärke und Wirkung ganz gleich ist.

Nach einer Zerlegung von Rimmo (siehe preußische Pharmacopö, übersetzt u. erläutert v. T. Ph. Dulk. 1839, 1. Theil) bestehen die Purgirkörner (Krotonkörner) aus 36 Theilen Häute und 64 Theilen innern Kerns. Die Häute, welche man als vorzugsweise mit den scharfen Eigenschaften begabt ansahe, gaben, als man sie eine hinlängliche Zeit in starkem Weingeist in die Wärme stellte, eine braune Tinctur, die weder Schärfe, noch sonst eine bemerkenswerthe Eigenschaft besitzt. Hundert Theile des Kerns enthielten: bittern, harzigen Stoff, mit einer Säure verbunden, 27,5; sehr reines Oel, dem Olivenöl ähnlich, ohne

alle abführende Eigenschaften, 32,5; mehrartigen Stoff 40. Ferner fand Nimmo im Krotonöl 45 Theile eines scharfen laxirenden Stoffes und 55 Theile sehr reinen Oels, wie Olivenöl, ohne alle abführende Eigenschaften.

Nach Nimmo soll das Krotonöl auch verfälscht vorkommen, nämlich ein bloßes Kunstprodukt, als Jalapenharz in canadischem Balsam aufgelöst, oder Ricinusöl, welches mit Euphorbium digerirt worden.

Zieht man aus obigen Zerlegungen einen Schluß, so findet sich, daß in den ganzen Krotonkörnern etwa 17½ p. Ct., dagegen im Krotonöl 45 p. Ct. wirksamer laxirender Stoff enthalten ist, welches Verhältniß mit meinen Versuchen, wonach von den Körnern 3 Mal so viel als vom Oel zum Purgiren erforderlich, übereinstimmt.

Wenn also Herr Dittweiler, seinen Versuchen nach, von dem Krotonöl noch einmal so viel (bis 60 Gran), als von den Körnern ohne Nachtheil gegeben, und von kleineren Gaben, als 16 und 23 Tropfen, sowie von 15 Gran, keine Wirkung gesehen hat, so muß er sich wahrscheinlich keines reinen Krotonöls bedient haben, oder obige Zerlegungen und meine und Anderer so vielfältige Versuche müssen stets mit verfälschtem Krotonöl geschehen sein, was aus dem Grunde nicht denkbar ist, weil ich in meiner Praxis aus verschiedenen Officinen Berlins Krotonöl enthaltende Purgirpillen entnommen und mit gutem Erfolge angewendet habe, auch Zusicherungen von mehreren Collegen aus verschiedenen Provinzen des preußischen Staats erhielt, die ein gleiches günstiges Resultat bekundeten. — Herr Dittweiler wird uns (der Wissenschaft und den Thierärzten) daher zu großer Dankbarkeit verpflichten, wenn er das zu seinen Versuchen verwendete Krotonöl genau prüfen läßt, und über dessen Echtheit und Bereitung öffentlich berichtet, oder anderweitige Versuche mit besserm Krotonöl anstellt, damit jeder Zweifel über

die

die Größe der Gaben dieses sehr wirksamen Arzneimittels schwindet.

Nicht unerwähnt kann ich lassen, daß ein Thierarzt Schütz aus Linz in der thierärztlichen Zeitung Nr. 38 pro 1845 seine Erfahrungen über Krotonöl dahin bekannt macht, daß er dasselbe seit 1825 (wo er auf der Thierarzneischule zu Carlsruhe studirte, und später in seiner Praxis) zu 26 bis 29 Tropfen pro dosi mit ½ bis 1 ganzen Schoppen klarem Brunnenwasser, oder einem sonstigen unschuldigen Wasser, z. B. Holderblüthenwasser, oder blos auf ein Schnittchen Brod gegossen, anwendete, und stets ein vollständiges Laxiren darnach eintreten sah. — Bis zu 30 Tropfen wendete er es nie an, da nach 29 Tropfen, mit einer Abkochung von Fol. senn. gegeben, ein Pferd krepirte. Schütz zieht das Krotonöl als Laxirmittel allen andern vor, und möchte es, so wie er es anwendet, jedem Thierarzte empfehlen; nur bedauert er, daß man es so oft verfälscht oder verdorben bekömmt*).

Ferner legt der Dr. Pfannenstiel, Großherzogl. Hessischer Kreisthierarzt zu Bennthein, in der Zeitschrift für die ges. Thierheilkunde u. Viehzucht, XIII. Bd., 2. Heft, S. 160, einige eigene Erfahrungen über die Wirkung des Krotonöls dem thierärztlichen Gesammtpublikum zur nähern Prüfung vor. Er hat bei mehreren an Kolik und Darmentzündung leidenden Pferden Krotonöl innerlich und äußerlich angewendet, eine ausgezeichnete Wirkung davon gesehen, und nennt es daher ein höchst schätzenswerthes Mittel. Er ließ bei genannten Krankheiten in höchst verzweifelten Fällen ʒj Krotonöl mit ʒß Terpenthinöl unterm Bauch einreiben, und gab innerlich pro dosi Ol. crot. ♃ß mit Calomel ʒj in Altheewurzeldecoct, wiederholte dies nach einer Stunde, und in einem sehr schwierigen Falle ließ er nach 6 Stunden dasselbe nochmals an-

*) Also ein oft vorkommender Uebelstand im Großherzogth. Baden.

wenden. Die Thiere wurden dadurch gerettet, — nur entstand eine bedeutende Hautentzündung an der äußern Anwendungsstelle, welche haarlos blieb.

Wenn schon die Versuche der Herren Pfannenstiel und Schütz mit den meinigen nicht vollkommen übereinstimmen, so nähern sie sich denselben doch weit mehr, als die des Herrn Dittweiler; dabei ist zu berücksichtigen, daß die Erstgenannten das Krotonöl flüssig anwendeten, und bei dem Eingeben von Flüssigkeiten stets mehr oder weniger verschüttet wird (besonders bei Darmentzündung, wie wohl jeder Praktiker weiß), so daß sich nie genau bestimmen läßt, wie viel ein Pferd von der darin enthaltenen wirksamen Medicin bekommen habe.

Bemerken will ich noch, daß seit der Bekanntmachung meiner Versuche über das Krotonöl ich dasselbe mehrere Mal auch äußerlich als antagonistisches Reizmittel angewendet habe, z. B. wurden Einreibungen von 20 bis 30 Tropfen an der Backe bei periodischen und rheumatischen Augenentzündungen in der Größe eines Zweithalerstücks gemacht, auch mit demselben Quantum ein Stück Filz befeuchtet, und so zu Fontanellen vorn an der Brust bei Brustentzündungen benutzt. Nach ersterer Anwendungsart bildeten sich zwar bedeutende Anschwellungen, welche die Augenentzündung bald verschwinden machten, jedoch blieben stets haarlose Stellen zurück. Als Fontanell unter die Haut gebracht, verursachte das Krotonöl stets brandiges Absterben und Ausfallen der mit ihm in Berührung gekommenen Haut, doch heilten diese Wunden bald mit Zurücklassung von nur sehr kleinen, aber sichtbaren Narben. Die äußerliche Anwendung dürfte daher, wegen der nachtheiligen Einwirkung auf die Haut, wohl nicht sehr zu empfehlen sein.

Um auch den Verlauf und Ausgang eines Krankheitszustandes, herbeigeführt von zu großen Gaben des Krotonöls, zu beobachten, ließ ich ein Pferd absichtlich zu Tode pur-

giren und ein anderes kam aus Versehen dazu. Ein 20 Jahr alter, 5' 5" großer Wallach von kräftiger Konstitution, an rheumatischem Einschuß mit gelindem Fieber (60 Pulse in der Minute) leidend, erhielt aus Versehen in einem Tage zwei Pillen à 15 Tropfen Krotonöl, und ein anderes altes, weniger kräftiges, wegen Steifheit zum Tödten bestimmtes Pferd (20—23 Jahr alte Halbblutstute), erhielt 20 Tropfen in Pillenform. Bei Beiden waren die Erscheinungen fast ganz gleich; nach 12 bis 15 Stunden ließen sie vom Fressen, das letztere bekam Fieber, beide Poltern im Leibe und standen sehr traurig; nach 20 bis 26 Stunden trat dünneres Misten ein, welches sich bis zu ganz wässerigen Ausleerungen steigerte, die täglich 30 bis 50 Mal erfolgten, die Kräfte ganz aufrieben, und nur durch den Tod, der beim ersten Pferde am 5ten, beim zweiten am 6ten Tage durch plötzliches Umfallen unter heftigen Krämpfen eintrat, unterbrochen wurden. Das dabei stattfindende Fieber steigerte sich nicht höher, als auf 80 bis 90 Pulse in der Minute; der Puls war anfangs klein, ziemlich hart, später aussetzend und am letzten Tage kaum fühlbar; die sichtbaren Schleimhäute zeigten sich schmutzig blauroth gefärbt und das Maul trocken. Die Sectionen lieferten keineswegs Erscheinungen von Darmentzündungen, sondern eher solche, wie sie nach Calomel-Vergiftungen gefunden werden. Der Magen und der Darmkanal zusammengefallen, schlaff, fast ganz leer, wie ausgewaschen, nur Flüssigkeit enthaltend, die Blutgefäße desselben wenig mit Blut gefüllt, daher die Färbung des Darms sehr blaß, meist grau, nur wenige Stellen passiv geröthet und dann kleine Ecchymosen bildend. Die übrigen Organe nicht krankhaft verändert, jedoch ein großer Blutmangel im ganzen Körper bemerkbar. Hieraus geht hervor, daß die Krankheit in einer zu großen Reizung der Schleimhaut des Magens und Darmkanals bestand, welche sich jedoch nicht bis zur activen Entzündung steigerte, dagegen eine überaus reichliche Absonderung des Magen- und

Darmsäftes bedingte, und den Tod durch Entkräftung herbeiführte. Demnach dürften bei Gefahr drohendem, zu lange anhaltendem Purgiren nach zu großen Gaben des Krotonöls zuerst Eingüsse von schleimig-narkotischen Dekokt-Infusionen, später von aromatischen Infusionen mit Opium und eben solche Klystire angezeigt sein.

Zum Schluß kann ich nur noch hinzufügen, daß das Krotonöl allerdings eine vorsichtige Anwendung erfordert, indem, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich, erst die Qualität desselben zu prüfen ist; es kann jedoch in den von mir angegebenen Dosen zu 12 bis 16 Tropfen, je nach der Constitution der Pferde, ohne Nachtheil, ja mit dem besten Erfolge in allen den Fällen angewendet werden, wo bei fieberlosen Zuständen ein Laxiren oder Purgiren nützlich erscheint.

Wenngleich der Departements-Thierarzt Schellhase in seinen veterinair-literarischen Excursionen, 1. Heft, S. 141, als er des Krotonöls erwähnt, sagt: „Daß rationelle praktische Thierärzte, welche die Wirkung der Aloe, in großen und kleinen Gaben, durch die Erfahrung kennen gelernt haben, die alte Fahne (der Aloe) vor der Hand nicht verlassen werden"; so habe ich doch die Genugthuung, daß mir mehrere rationelle praktische Thierärzte, theils mündlich, theils schriftlich, die Versicherung zukommen ließen, daß sie das Krotonöl, in der von mir angegebenen Gabe und Verbindung, oft und stets mit dem sichersten Erfolge angewendet haben; wogegen sie von der Aloe, selbst nach der von Schellhase am oben genannten Orte mitgetheilten Verbindung (Aloës ʒß, Kali sulphur. ʒvj, P. R. Athaeae ʒij, mit Wasser zur Latwerge gemacht, auf 3 bis 4 Mal in zweistündigen Zwischenzeiten zu geben), häufig im Stiche gelassen wurden. — Daher rufe ich schließend meinen Collegen das alte Sprichwort zu: Prüfet Alles und das Beste behaltet!

VIII. Ueber die Thierheilkunde in der Türkei.

Von dem Königl. Preuß. Brigade-Roßarzt Godlewsky in Konstantinopel. Aus brieflichen Mittheilungen an den Thierarzt Sommer zu Berlin.

(Hierzu die Abbildung Tafel IV.)

Ueber die Thierheilkunde in der Türkei wissen wir bis jetzt so viel wie gar nichts, wahrscheinlich weil sie eben bisher eigentlich so viel als gar nicht existirte; was wir darüber noch wissen, kam uns von Leuten zu, welche aus Arabien Pferde nach Deutschland brachten. Da jedoch jetzt seit fünf Jahren ein College und Landsmann (aus Potsdam gebürtig) dort ist, welcher, es mag sein so viel es will, den Boden anfängt zu cultiviren, so dürfte es wahrscheinlich vielen Collegen nicht uninteressant sein, wenn das, was er von der Thierheilkunst dort fand und wie dieselbe betrieben wurde, mit dem, was er geleistet, bekannt würde. Politische Verhältnisse seiner jetzigen Stellung erlauben es ihm jetzt nicht, dies selbst zu thun, welches sonst wahrscheinlich specieller und besser geschehen wäre; damit jedoch Dasjenige, was mir durch eine freundschaftliche fleißige Correspondenz davon zukam, nicht ferner dem thierärztlichen Publikum entzogen würde, entschloß ich mich, von verschiedenen Seiten dazu angeregt, im Nachstehenden eine Zusammenstellung des Wissenswerthesten davon zu geben. Da jedoch viele meiner Herren Collegen den ꝛc. Godlewsky weder dem Namen nach, noch sonst kennen, so bin ich genöthigt, um Jedem verständlich zu werden, etwas weiter auszuholen, als sonst eigentlich nöthig wäre.

Im Jahre 1834 verließ der ꝛc. Godlewsky, nach Ablegung des damals üblichen Schulexamens, als Thierarzt 3ter Klasse die hiesige Anstalt und kam zu dem Husaren-Regiment in Düsseldorf; von wo er sich, theils Familienverhältnisse we-

gen, theils um sich weiter wissenschaftlich auszubilden, im Jahre 1837 zur Garde-Artillerie nach Berlin versetzen ließ, nach welcher Zeit er auch bald seine Staatsprüfung ablegte, Thierarzt 1ster Klasse wurde und im Frühjahr desselben Jahres auf höhern Befehl, in Anerkennung seiner dortigen Verdienste, den Titel als Brigade-Roßarzt erhielt. Im Sommer 1841 kam von Sr. Königl. Hoh. dem (nun verstorbenen) Prinzen August v. Preußen, damaligem Inspecteur sämmtlicher Artillerie, eine Anfrage an die Thierärzte der Garde-Artillerie: ob einer von ihnen sich freiwillig unter vortheilhaften Bedingungen auf mindestens drei Jahre nach Constantinopel kommandiren lassen wolle. Der ꝛc. Godlewsky meldete sich ohne Concurrenz, reiste schon nach vier Wochen dahin ab, und traf Mitte October desselben Jahres in Constantinopel ein, wozu er 300 Thlr. Reisegeld erhielt. Da er nur stets als kommandirt betrachtet wird, so bezieht er hier bei der Brigade sein Gehalt und sonstige Emolumente nach wie vor. Von Seiten der türkischen Regierung erhält er 1750 Piaster monatliches Gehalt; ferner 4 Portionen an Brod, Reis und Fleisch oder dafür 120 Piaster; ferner auf 2 Pferde Rationen oder 150 Piaster, also in Summa etwas über 2000 P. (1 Piaster ist etwas weniger als 2 Sgr.) oder nach preußischem Gelde 125 Thlr. monatlich.

Seine Function dafür besteht in Folgendem: Erstens durch Einrichtung und Leitung eines thierärztlichen Instituts mehrere, aus den Regimentern ihm gestellte, junge Leute (also gemeine türkische Soldaten) so weit auszubilden, daß sie die vorkommenden Krankheiten bei den Militairpferden zu erkennen und zu behandeln verstehen. Ferner hat er die specielle thierärztliche Behandlung bei den Pferden zweier Artillerie-Regimenter, so wie er auch in wichtigen Fällen zu den außerdem noch in Constantinopel garnisonirenden 4 Kavallerie-Regimentern gerufen wird. Die Praxis bei den Artilleriepferden gewährt ihm, weil die Ställe derselben in der Nähe

seiner Wohnung und deren der Eleven sind, eine bequeme praktische Anleitung der letztern. Zwei große Zimmer, von denen eins zum Hörsaal, das andere zur Apotheke überwiesen sind, und welche in der Kaserne neben seiner geräumigen Wohnung sich befinden, machen die ganze Localität der Anstalt aus; in der Apotheke befinden sich die nöthigen Medicamente nebst den zum Dispensiren erforderlichen Geräthschaften.

Was nun die Ausbildung der Eleven betrifft, so hat dies seine sehr großen Schwierigkeiten. Der Vortrag konnte früher (beim ersten Cursus) nur mittelst eines Dolmetschers (Dragoman) geschehen, welcher, das Vorgetragene selbst aufschreibend, gleichzeitig den Eleven in die Feder dictiren mußte und nachher nochmals vorlas, damit jeder danach corrigiren konnte, so wie er es vorher dem ꝛc. Godlewsky vorlesen mußte, damit dieser sah, daß er auch richtig verstanden sei. Jetzt ist Letzterer der Sprache schon mehr mächtig, so daß er frei, ohne Dolmetscher, die Vorträge halten kann. Den nachgeschriebenen Vortrag müssen die Eleven auswendig lernen, und wird ihnen bei vorkommenden Gelegenheiten die nöthige Erklärung dazu, respective die Nutzanwendung gegeben. Die Eleven (wenn man sie überhaupt so nennen kann) besitzen durchgängig nur sehr dürftige Schulkenntnisse, wie weiter unten gezeigt werden wird, höchstens daß sie türkisch schreiben und lesen können; ferner bringen sie keinen allzu großen Fleiß mit zur Anstalt, so wenig wie sie solchen sich später aneignen, sondern sie betrachten ihr Studium als Dienst, welchen sie früher gerade nicht mit Lust und Liebe zu verrichten gewohnt waren. Außer diesen Umständen kommt noch hinzu, daß ihre Religion mit manchen thierärztlichen Verrichtungen in directem Widerspruche steht und unübersteigbare Hindernisse darbietet. Daß also an keine rationelle Ausbildung der jungen Leute zu denken ist, leuchtet wohl von selbst ein. So z. B. verbietet die muha-

mohamedanische Religion das Tödten der Thiere, sie mögen an ansteckenden oder an unheilbaren Krankheiten leiden; eben so weigern sich die Türken unter allen Umständen, an Kadavern zu schneiden, wodurch die so wichtigen anatomischen und chirurgischen Uebungen, welche doch einen wesentlichen Theil der thierärztlichen Ausbildung ausmachen, gänzlich verloren gehen. Die Hauptdoctrinen sind daher: Chirurgie mit den nöthigen kleinern Operationen; Pathologie der gewöhnlichsten und am häufigsten vorkommenden Krankheiten; Arzneimittellehre und zwar nur der wichtigsten Arzneistoffe, von denen ihre Apotheke gegen 90 enthält; Anatomie, wobei jedoch Gurlt's illuminirte anatomische Abbildungen hauptsächlich aushelfen müssen; Physiologie, so weit sie die Verrichtung der verschiedenen Organe betrifft, und etwas Hufbeschlag; dieser beschränkt sich jedoch nur auf ein zweckmäßiges Ausschneiden der Hufe, da eine Aenderung des höchst unvollkommenen Beschlags gar nicht zu erreichen ist.

Jeder Cursus ist auf drei Jahre festgestellt. Der erste wurde mit 12 Eleven im Jahre 1842 eröffnet (worunter einige schon früher das Geschäft als Thierarzt beim Regiment betrieben) und 1845 geschlossen; die drei tüchtigsten von den 12 Eleven wurden in Gegenwart mehrerer Pascha's und Generale geprüft und nachdem jeder einem Regiment 4 Monat zur Probe beigegeben, bei einem solchen mit 15 Thlrn. monatlichem Gehalt angestellt. Die übrigen Neun wurden Regimentern in den Provinzen überwiesen und ist über deren Verbleiben keine weitere Nachricht eingegangen. Zum zweiten Cursus, welcher voriges Jahr begann, wurden 32 Mann zur Schule geschickt, von denen 15 jedoch sogleich entlassen wurden, da sie weder schreiben noch lesen konnten; die gebliebenen 17 Schüler, welche die erwähnten Schulkenntnisse, der eine mehr, der andere weniger, besaßen, sind Repräsentanten verschiedener Stämme, als: Türken, Araber, Armenier und Albanesen. Sie erhalten täglich 2 Stunden theoretischen Un-

terricht in den vorgenannten Doctrinen und außerdem wohnen sie der klinischen Behandlung der vorkommenden Patienten bei.

Die dortige medicinische Schule sucht die bedeutenden Hindernisse, welche bei gründlicher Erlernung einer Kunst sich darbieten, wenn Lehrer und Schüler sich in einer Sprache nicht verständigen und frei bewegen können, dadurch wegzuräumen, daß die Schüler im 13ten bis 14ten Jahre in dieselbe aufgenommen, erst 4 Jahre in der französischen und italienischen Sprache Unterricht erhalten und nachher ihnen die Medicin in beiden Sprachen gelehrt wird; ein solcher Cursus dauert im Ganzen 9 Jahre.

Aber nicht allein die Sprache und zum Theil die Religion bieten so große Hindernisse in der thierärztlichen Ausbildung der jungen Leute, sondern auch ihre fürchterliche Trägheit, Aberglaube und Mißtrauen erschweren dieselbe sehr, und um diese zu überwinden oder ruhig mit anzusehen, da die Subordination sehr lässig betrieben wird, muß unser ruhiges deutsches Blut sich noch um Vieles abkühlen, sonst geräth man in üble Excesse. Daß es unter solchen Umständen nur möglich ist, im günstigsten Falle bloße Empiriker zu bilden, wird jeder Sachverständige einsehen; aber auch dies gelingt nur bei den Wenigsten, und in der Praxis greifen sie nicht selten, wie Facta bewiesen haben, zu abergläubischen und sympathetischen Mitteln.

Ehe wir zu den Krankheiten selbst übergehen, ist vorzuziehen, Mehreres über die Racen der dortigen Pferde, deren Benutzung und Pflege mitzutheilen.

Die Anzahl der in Constantinopel überhaupt gehaltenen Pferde ist sehr groß; jeder Türke, der einiges Vermögen besitzt, hat 1—2 Pferde, und dies steigert sich so, daß die Reichen über 20 haben. Eben so halten die höhern Officiere viel Pferde, ein Brigade-General z. B. 10—12, ein Divisions-General bis 20 und ein kommandirender General bis

60 Pferde und darüber. Die Racen sind sehr verschieden, die Mehrzahl der Privatpferde sind arabische, persische oder egyptische, wenigstens Abkömmlinge von diesen, auch finden sich mitunter Türkomannen und kurdische Pferde; dagegen die Militairpferde meistens aus bulgarischer, bosnischer und ungarischer Race bestehen, und nur selten findet man arabisches Blut mit kurdischem vermischt.

Die meisten Pferde werden nur zum Reiten benutzt, Wagenpferde und überhaupt Wagen sieht man nur wenige, denn die Straßen in Constantinopel sind so eng und uneben, daß man nur im langsamen Schritt fahren könnte. (Die Wagen, in welchen die Haremfrauen der Türken fahren, sind mit ungeheurem Luxus ausgeschmückt, zum Ziehen derselben werden aber große, graue, ungarische Ochsen benutzt, deren Kopfgeschirre mit den schönsten Goldstickereien und Spiegeln, die der kaiserlichen Staatszüge sogar mit den schönsten Perlen ausgeschmückt sind.) Auch spielen die Esel hier eine Hauptrolle, indem sie zum Reiten für alte Türken, meistens jedoch zum Lastragen benutzt werden. Zu letzterm werden aber auch diejenigen Pferde verwendet, welche an unheilbaren Krankheiten, z. B. Lähmungen, Dämpfigkeit im hohen Grade, Rotz und Wurm ꝛc. leiden, oder in einem solchen Zustande sich befinden, daß sie zu einem andern Gebrauch nicht mehr benutzt werden können.

Getödtet wird kein Pferd, indem dies bei den Türken zur größten Sünde gerechnet wird; kann ein Pferd wegen Alter oder Krankheit durchaus zu nichts mehr benutzt werden, so wird ihm die Freiheit gegeben und es seinem Schicksal überlassen, und Niemand bekümmert sich um sein ferneres Verbleiben. Deshalb sieht man nicht selten auf häuserfreien Plätzen oder entlegenen freien Orten innerhalb der Stadt ein Pferd in den letzten Zügen liegen, oder sich mit der größten Mühe, schon einem Skelete ähnlich, fortschleppen und sein Bischen Futter auf Misthaufen u. dgl. suchen. Eben so ist

es nicht selten, daß auf offener Landstraße, so wie in den Straßen Constantinopels selbst, Reiter ihre Pferde, die durch Anstrengung oder Krankheit unter ihrer Last zusammenbrechen, abſatteln, und unbekümmert, was aus ihren Thieren ferner wird, mit ihrem Gepäck auf dem Rücken ruhig ihre Straße ziehen. — Bei den Militairpferden ist endlich höhern Orts die Erlaubniß bewilligt, Pferde mit Beinbrüchen tödten zu können; dagegen werden rotzige, wurmige, überhaupt alle an unheilbaren Krankheiten leidende, so lange gepflegt, wie sie noch ein gutes Aussehen haben, später erleiden sie dasselbe Schicksal, wie die Privatpferde *). — Von Scharfrichtern oder Scharfrichtereien weiß man nichts; dagegen giebt es hier viele herrenlose, große Hunde, die sich nicht selten zu 20 bis 50 und noch mehr zusammen gruppiren und die auf den Straßen, in den Vorstädten oder sonst wo sich vorfindende Kadaver verzehren; eine solche Mahlzeit, wobei nur die großen Knochen übrig bleiben, dauert eine halbe, längstens eine Stunde. Auch sind die Fälle nicht selten, daß diese großen Bestien Menschen angefallen haben, weshalb ein Jeder, der allein und an entlegene Orte geht, sich möglichst bewaffnet.

Die Wartung und Pflege der Pferde, besonders der des Militairs, anlangend, so werden dieselben nur mit Gerste und Stroh gefüttert. Das Stroh ist wie langer Häckſel, und dies sowohl, wie die Gerste, mit vielem Sande und kleinen Steinchen verunreinigt, welches vom Ausdreschen der Gerste herrührt. Letztere wird, wenn sie mittelst Sensen oder Sicheln abgemäht ist, auf freiem Felde ausgebreitet, und nun durch Pferde oder Ochsen, die darauf herumgejagt werden,

*) Wahrhaftig nicht bemerkenswerth, und dennoch glauben die Türken ihnen eine Wohlthat hierdurch zu erweisen, indem sie nur aus Liebe für die treuen Dienste das alte sonst verunglückte Pferd nicht tödten. Das oben Gesagte gilt jedoch nur von den Muhamedanern, die übrigen dort lebenden Europäer halten ihre Pferde anders, und ahmen auch in Betreff der Wagenpferde ꝛc. den Luxus ihres Vaterlands möglichst nach.

ausgetreten; dann wird mit einer Art kleiner Schütten, welche an der untern Fläche mit scharfen Feuersteinen versehen sind auf dem Stroh umhergefahren, wodurch letzteres gleich zu Häcksel gemacht und dann durch hölzerne Harken von der darunter liegenden Gerste und diese wieder durch Werfen gegen den Wind von der Spreu ꝛc. gesondert wird. Außerdem wird das Stroh auch noch oftmals von den Lieferanten absichtlich mit nassem Meersande verunreinigt, besonders in den Jahren, wo das Futter sehr theuer ist, da sie für einen bestimmten Preis fortwährend ein bestimmtes Quantum (dem Gewicht nach) liefern müssen; im Weigerungsfalle wird es ihnen fortgenommen. Die Verunreinigung des Futters mit Sand ist die Hauptursache zu den oft entstehenden Koliken.

Von dem Grundsatze ausgehend, daß Pferde, so lange sie im Stall sind, auch immer fressen müssen, geben die Türken ihren Pferden von dem oben beschriebenen Stroh so viel diese fressen wollen, wenigstens sind die Krippen immer damit gefüllt. Die tägliche Ration desselben beträgt 20 Pfund, und die der Gerste $2\frac{1}{2}$ Metze nach berliner Maaß und Gewicht; es ist dies für alle Militairpferde gleich. Die Gerste wird den Pferden täglich 2 Mal, Morgens um 6 Uhr und Mittags um 2 Uhr gegeben; bei einem Regiment wurde sie eine Zeit lang nur täglich einmal und dann zur Mittagszeit gereicht; dieselbe wird nicht in die Krippe geschüttet, sondern die Pferde verzehren sie unangefeuchtet aus Freßbeuteln.

Getränkt werden die Pferde im Winter einmal, im Sommer zweimal täglich, und werden zu diesem Zwecke an besonders hierzu eingerichtete Tränken geführt, davon sich gewöhnlich eine in der Nähe des Stalles befindet. Da jedoch im Sommer häufig großer Wassermangel eintritt, indem in der Stadt selbst keine wirklichen Brunnen existiren, sondern das Wasser weite Strecken, oft 3 bis 4 Meilen, durch unter der Erde befindliche Röhren aus großen Wasserbehältern, welche das Schnee- und Regenwasser aufnehmen, zur Stadt geleitet

wird, so bietet zu der Zeit auch das Tränken der Pferde große Schwierigkeit. Zur Regulirung dieser Wasserverhältnisse ist eine besondere Kommission, die bei großem Wassermangel nach Belieben ganzen Stadtvierteln die Wasserleitungsröhren verschließt, und das wenige Wasser den Wohnungen der vornehmen Türken zuführt. Hierdurch wird nicht selten dem einen oder dem andern Regimente auch das Wasser entzogen, und sieht sich dies dadurch genöthigt, seine Pferde nach entlegeneren Tränken zu führen. — Die Tränken selbst sind große, viereckige, in der Regel von Sandsteinen oder Marmor erbauete offene Brunnen, um welche rings herum sich steinerne Tröge befinden, in welche das Wasser mittelst Hähnen beliebig eingelassen werden kann; 50 bis 60 Pferde können hieraus auf einmal getränkt werden.

Einer allgemeinen Sitte zufolge werden sämmtliche Pferde vier Wochen im Jahre auf die Weide gebracht; es geschieht dies gewöhnlich im Monat Mai, und es betrachten die Türken diese Zeit so wohl für sich selbst, als auch für ihre Pferde, am geeignetsten zu einer Reinigungskur, die sie ein Mal im Jahre für nöthig halten; sie kasteien sich zu dieser Zeit mit Aderlassen und Schröpfen, nehmen Laxanzen und essen viel Sallat, welcher jedoch nicht mit Essig und Oel bereitet, sondern mit Wasser abgespühlt und mit Salz bestreut wird. — Allen Pferden wird vor Abgang zur Weide zur Ader gelassen und sie erhalten ein Ei mit Wachholdertheer gefüllt. Dieser Weidegang ist jedoch nicht allein für die Militairpferde üblich, sondern auch die Privatpferde und selbst die Pferde des kaiserlichen Marstalls sind nicht davon ausgeschlossen; jeder Türke, der es nur möglich machen kann, schickt sein Pferd zu dieser Zeit auf die Weide. Eine Ausnahme davon machen nur die zwei Garde-Artillerie-Regimenter, bei welchen das preußische Kommando dahin gewirkt, daß, um keinen Verzug beim Exerciren zu haben, von dieser Truppe nur die kranken und schwachen Pferde zur Weide gebracht

türkischen Soldaten eine Hauptbeschäftigung); durchgehends sind hölzerne Krippen, die zum Strohfressen bestimmt sind; Raufen findet man nicht; an dem Orte, wo diese sein könnten, ist ein Ring, an welchem das Pferd den Tag über hochgebunden steht. Dies ist jedoch nicht die eigentliche Befestigung, sondern diese findet man überall, selbst im Marstall, auf folgende Art: dicht hinter den Pferden, wo gewöhnlich die Pilarpfähle stehen, befinden sich durch den ganzen Stall fortlaufend eichene Bohlen, und an diesen zu jedem Pferde 2 Ringe in einer Entfernung von ungefähr 3 Fuß. Es werden nun mittelst einer Kette (oder eines Strickes), an welcher in der natürlichen Entfernung der Füße zwei Fesselrieme befindlich, der Vorder- und Hinterfuß einer Seite gefesselt und das fortlaufende Ende der Kette oder des Stricks hinten an dem in der Bohle befindlichen Ringe befestigt, doch so, daß es sich mit dem der andern Seite, indem mit den andern beiden Füßen dasselbe stattfindet, kreuzt. Dies Fesseln scheint auch Ursache zu sein, daß so viele junge Pferde, ohne eigentlich struppirt zu sein, in den Knieen hängen; sie sind Tag und Nacht gefesselt, und legen sich damit und stehen damit auf; weshalb man sich den bösesten Pferden, deren es jedoch weniger, als bei uns giebt, ohne Gefahr nähern kann.

Die oben erwähnten vier neuen Ställe (siehe die Zeichnung) sind schon viel zweckmäßiger eingerichtet, denn hier findet man die Stände (F) durch Ständer und Taue mit Haken, welche den Lattirbäumen entsprechen, getrennt; die Gänge und Stände jedoch sind nicht gepflastert oder gebohlt, sondern mit einem dicken Brei aus Stroh, Erde und Wasser ausgefüllt, welcher getrocknet einer Scheunentenne ähnlich ist, aber oft reparirt werden muß. Was die Räumlichkeit dieser Ställe anbetrifft, so sind sie vollkommen breit, hoch und hell; das ganze Gebäude bildet ein großes zusammenhängendes Viereck, wobei der Hofraum (G) beschränkt ist und einen der oben beschriebenen Brunnen (A) mit von Marmor ausgehauenen Trögen

(B)

(B) enthält, überhaupt aber auch nur zum Tränken bestimmt ist. Obgleich an jeder Front eine Thür (G) nach außen und nach dem Hofe ist, so sind die Thüren dreier Fronten stets verschlossen. Das Innere des Stalles ist durch eine bis zur halben Höhe desselben reichende hölzerne Bohlenwand der Länge nach in zwei Hälften getheilt, so daß dadurch zwei Abtheilungen (D) durch das ganze Gebäude gebildet werden, in jeder dieser Abtheilungen stehen zwei Reihen Pferde, mit den Köpfen gegen die Wände. In jeder äußern Ecke dieser Stallabtheilungen ist ein viereckiger hölzerner Verschlag (E), etwas höher, als die Pferde sind, angebracht, von wo aus man bequem die ganze Front des Stalles, mithin auch die Pferde übersehen kann. Es sind dies die Aufenthaltsorte für die Stallwache, und solcher Behälter sind 8 im ganzen Stall vorhanden, welche Vogelhauern nicht unähnlich sehen. Die Größe eines solchen Stalles ist in der Regel für 500 bis 600 Pferde und mehr bestimmt. An der Hauptthür befindet sich die Wache, welche außer den Gemeinen und Unterofficiren auch aus 2 Lieutenants, 1 Capitain und 1 Major besteht.

Nun über Thierheilkunde im Allgemeinen. (Im Nachfolgenden werde ich den ꝛc. Godlewsky selbstredend auftreten lassen, indem dadurch die Mittheilungen verkürzt und klarer werden.)

Die Thierheilkunde steht in der ganzen Türkei auf einer sehr niederen Stufe, so daß man fast sagen möchte: sie existirt gar nicht; denn wenngleich sie von Vielen gehandhabt wird, welche sich Mittel zur Heilung von Krankheiten bedienen, die auch wir unter Umständen anwenden, so beruht sie bei Jenen doch nur auf der gröbsten Empirie. Auch existiren in arabischer Sprache geschriebene Bücher über Behandlung von Krankheiten, die sich aus den Zeiten Sultan Selims, der vor ungefähr 60 Jahren regierte, herschreiben. Eben so ist wohl anzunehmen, daß das Wenige, was in dieser Kunst von den

Büchlein geschieht oder geschehen ist, aus Arabien stammt; denn meistens sind es Araber, die als Pferdeknechte hier dienen und sich nebenbei mit Behandlung kranker Pferde abgeben. Außerdem hatte in neuerer Zeit Mehemed Ali, Pascha von Egypten, eine Roßarzneischule nebst Gestüt bei Cairo errichtet, die von einem französischen Thierarzte, Namens Hammont (siehe Repertorium der Thierheilkunde, 3ter Jahrgang 3tes Heft 1842, Auszug aus dem Recueil de Medicine vétérinaire pratique, XIX. Année, 1842), geleitet, jedoch keine glänzende Resultate lieferte, und somit wieder aufhörte. Einiges mag auch von dort mit herüber gekommen sein. In den oben besprochenen Büchern ist nicht allein von Behandlung der Krankheiten, sondern auch von Farbe und Abzeichen und sonstigen Zeichen der Pferde in Bezug auf Glück und Unglück die Rede, so wie auch vom Aderlassen, Brennen, Klystire geben, auch wie man die Medizin durch die Nase eingiebt, gesprochen. Was die Krankheiten anbelangt, die darin vorkommen, so werde ich nur einige Namen nennen, woraus man den Werth des Buches schon beurtheilen kann, z. B. was giebt man, wenn ein Thier nicht schlafen kann, oder bissig ist, oder durchgeht, wie erkennt man Herzschmerzen ꝛc.; gern würde ich einige Mittel mittheilen, konnte jedoch deren technische Namen nicht erfahren. Außer der Anwendung von Arzneimitteln werden noch heut zu Tage eine Masse der lächerlichsten sympathetischen Mittel angewandt; von letztern steht das Belesen bei Krankheiten obenan. Dies geschieht durch einen türkischen Geistlichen (Imam) oder durch einen andern alten frommen Türken; mitunter wird das Belesen noch mit andern abergläubischen Sachen verbunden, um die Eigenthümer und vielleicht auch sich selbst in ihrem Glauben zu bestärken, z. B. man bebläst und beschreibt ein Ei, welches dann von einer gewissen Entfernung dem Pferde an die Stirn und entzwei geworfen wird (einmal war ich Augenzeuge, daß der Geistliche die Stirn des Pferdes verfehlte und

der Pferdeknecht das Ei an den Kopf erhielt; auch werden Eier mit Sprüchen aus dem Koran beschrieben und den Pferden in den Schlund gesteckt. Ferner werden auch die Hufe bei gewissen Krankheiten mit ähnlichen Sprüchen beschrieben; bei andern Uebeln werden auch wohl die Pferde um das Grab eines Muselmanns oder bei noch andern um das Grab eines Ungläubigen (Giauers) geritten. Am häufigsten wird das Beschreien angewendet, und zwar bei Pferden edler Race, oder bei solchen, die der Eigenthümer sehr liebt; in der Regel wird dann als Ursache der Krankheit ein böser Blick, der von irgend einem Menschen auf das Thier gefallen ist, angenommen. Diese Krankheit nennen die Türken Nasar und erkennen sie aus dem Zittern und Gähnen des Pferdes. Fruchten nun genannte Gaukeleien bei Krankheiten nichts, so wird zu Quacksalbereien, d. h. zur Anwendung der verschiedenartigsten Arzneimittel, geschritten. Da die türkischen Quacksalber (wie wir sie nicht anders nennen können) weder die Krankheit, besonders wenn es eine innerliche ist, noch das ergriffene Organ, und die Mittel nur dem Namen nach kennen, so kann man sich einen Begriff von der Kur im Ganzen machen. Außer Anwendung der Arzneimittel gehört aber auch das Aderlassen mit zur Hauptkur bei jeder Krankheit, es mag nun angezeigt sein oder nicht, und sie haben für jede Krankheit einen bestimmten Ort zum Blutlassen, z. B. bei der Kolik aus der Spinader und dem Schweife; bei Schulter- und Hüftlähmungen aus der Fessel- oder der innern Hautvene; bei Mangel an Appetit im Maul; bei Augenentzündung in der Nase und an den Ohren; beim Wurm an der innern Seite der Hinterschenkel; Pferden, die mager aussehen und ein schlechtes Haar haben, wird ein Stück vom Blinzknorpel des Auges weggeschnitten; bei gewissen Krankheiten nehmen sie auch Blut aus der Jugularis. Die Menge des abgelassenen Bluts beträgt aber nur einige Drachmen, höchstens einige Unzen; das Instrument, was zum Aderlassen

Barken geschieht oder geschehen ist, aus Arabien stammt; denn meistens sind es Araber, die als Pferdeknechte hier dienen und sich nebenbei mit Behandlung kranker Pferde abgeben. Außerdem hatte in neuerer Zeit Mehemed Ali, Pascha von Egypten, eine Rosarzneischule nebst Gestüt bei Cairo errichtet, die von einem französischen Thierarzte, Namens Hamilton (siehe Repertorium der Thierheilkunde, 3ter Jahrgang, 3tes Heft 1842, Auszug aus dem Recueil de Medicine vétérinaire pratique, XIX. Année, 1842), geleitet, jedoch keine glänzende Resultate lieferte, und somit wieder aufhörte. Einiges mag auch von dort mit herüber gekommen sein. In den oben besprochenen Büchern ist nicht allein von Behandlung der Krankheiten, sondern auch von Farbe und Abzeichen und sonstigen Zeichen der Pferde in Bezug auf Glück und Unglück die Rede, so wie auch vom Aderlassen, Brennen, Klystire geben, auch wie man die Medizin durch die Nase eingiebt, gesprochen. Was die Krankheiten anbelangt, die darin vorkommen, so werde ich nur einige Namen nennen, woraus man den Werth des Buches schon beurtheilen kann, z. B. was giebt man, wenn ein Thier nicht schlafen kann, oder bissig ist, oder durchgeht, wie erkennt man Herzschmerzen ꝛc.; gern würde ich einige Mittel mittheilen, konnte jedoch deren technische Namen nicht erfahren. Außer der Anwendung von Arzneimitteln werden noch heut zu Tage eine Masse der lächerlichsten sympathetischen Mittel angewandt; von letztern steht das Beleſen bei Krankheiten obenan. Dies geschieht durch einen türkischen Geistlichen (Imam) oder durch einen andern alten frommen Türken; mitunter wird das Beleſen noch mit andern abergläubischen Sachen verbunden, um die Eigenthümer und vielleicht auch sich selbst in ihrem Glauben zu bestärken, z. B. man bebläst und beschreibt ein Ei, welches dann von einer gewissen Entfernung dem Pferde an die Stirn und entzwei geworfen wird (einmal war ich Augenzeuge, daß der Geistliche die Stirn des Pferdes verfehlte und

der Pferdeknecht das Ei an den Kopf werfen; auch werden Eier mit Sprüchen aus dem Koran beschrieben und den Pferden in den Schlund gesteckt. Ferner werden auch die Hufe bei gewissen Krankheiten mit ähnlichen Sprüchen beschrieben; bei andern Uebeln werden auch wohl die Pferde um das Grab eines Muselmanns oder bei noch andern um das Grab eines Ungläubigen (Giauers) geritten. Am häufigsten wird das Beschreien angewendet, und zwar bei Pferden edler Race, oder bei solchen, die der Eigenthümer sehr liebt; in der Regel wird dann als Ursache der Krankheit ein böser Blick, der von irgend einem Menschen auf das Thier gefallen ist, angenommen. Diese Krankheit nennen die Türken Nasar und erkennen sie aus dem Zittern und Gähnen des Pferdes. Fruchten nun genannte Gaukeleien bei Krankheiten nichts, so wird zu Quacksalbereien, d. h. zur Anwendung der verschiedenartigsten Arzneimittel, geschritten. Da die türkischen Quacksalber (wie wir sie nicht anders nennen können) weder die Krankheit, besonders wenn es eine innerliche ist, noch das ergriffene Organ, und die Mittel nur dem Namen nach kennen, so kann man sich einen Begriff von der Kur im Ganzen machen. Außer Anwendung der Arzneimittel gehört aber auch das Aderlassen mit zur Hauptkur bei jeder Krankheit, es mag nun angezeigt sein oder nicht, und sie haben für jede Krankheit einen bestimmten Ort zum Blutlassen; z. B. bei der Kolik aus der Spulader und dem Schwanz; bei Schulter- und Hüftlähmungen aus der Fessel- oder der innern Hautvene; bei Mangel an Appetit im Maul; bei Augenentzündung in der Nase und an den Ohren; beim Wurm an der innern Seite der Hinterschenkel; Pferden, die mager aussehen und ein schlechtes Haar haben, wird ein Stück vom Blinzknorpel des Auges weggeschnitten; bei gewissen Krankheiten nehmen sie auch Blut aus der Jugularis. Die Menge des abgelassenen Bluts beträgt aber nur einige Drachmen, höchstens einige Unzen; das Instrument, was zum Aderlassen

benutzt wird, gleicht unserer Fliete, ist aber sehr roh gearbeitet und mit mehreren Instrumenten, die auch zum Aderlassen benutzt werden, zusammen in einer Schale; letztere bestehen z. B. in scharfen Haken, ähnlich unseren Arterienhaken, mit welchen sie die Nasenschleimhaut, wenn dort Blut entzogen werden soll, aufritzen; ferner in spitzigen und messerähnlichen, die alle zum Blutlassen benutzt werden. Viel Blut auf einmal haben sie noch nie ablassen sehen; so wurde mir bei einem Pferde, welches an Darmentzündung krepirte, dem ich erst 6 Pfd. und nach einigen Stunden noch 8 Pfd. Blut entzog, der Vorwurf gemacht, das Thier habe sich todt geblutet. Dergleichen und andere ähnliche Sachen muß ich jetzt noch öfter hören, z. B. einem Pascha krepirten viele Hühner. Die Frage, was denselben wohl gefehlt? war schnell beantwortet; denn man berichtete dem Pascha, unser Usta (Meister oder Thierarzt) giebt den Pferden Haps (Latwerge) ein, welche wieder mit dem Miste abgeht, wovon die Hühner fressen und daran krepiren. Die Türken geben ihre Medizin alle flüssig und durch die Nase ein, und unter Latwerge oder Hap verstehen sie eine giftige oder scharfe Medizin, daher der Glaube, daß die Hühner darnach krepiren konnten.

Die Behandlung bei Lahmheiten ist mitunter, wenn sie den Sitz derselben zufällig gefunden, recht gut; hierbei werden kühlende Waschmittel, zertheilende Salben und verschiedene reizende Oele angewendet, weshalb sie aber dieses oder jenes Mittel anwenden, davon haben sie keine Idee, sondern sagen: unsere Vorfahren haben es auch angewendet. Daß nichts Geregeltes in ihrer Kur liegt, geht daraus hervor, daß sie bei alten Brust- und Hüftlahmheiten oft ihre Waschmittel gebrauchen, während frisch entstandene derartige Lahmheiten mit scharfen Oelen ꝛc. eingerieben werden. Will nichts helfen, so wird gebrannt, welches sie meisterhaft gelernt haben, wenn schon es fürchterlich roh ausgeübt wird. Die Figuren, welche bei Brust- und Hüftlahmheiten gebrannt wer-

den, haben in der Regel die Form der arabischen Racezeichen, deswegen sieht man nicht selten ganz gewöhnliche bosnische Pferde für arabische ausgeben. Am schrecklichsten und grausamsten sahe ich das Brennen bei einem starrkrampfigen Pferde, worin ihre Hauptkur bei dieser Krankheit besteht. das Thier wurde fast am ganzen Körper mit warmen Eisen verbrannt und dann mit mehreren wollenen Decken bedeckt, hierauf ein tüchtiges Stück Blinzknorpel aus beiden Augen geschnitten und Salmiak in Pulverform in letztere gestreut. Wennschon dies Pferd draufging, so habe ich mehrere Pferde, welche solcher Behandlung unterworfen gewesen und am Starrkrampf gelitten haben sollen, gesund werden sehen, aber sie hatten nicht selten ein oder beide Augen eingebüßt; doch entdeckte ich anderseits, daß die Türken auch Pferde mit Rheumatismus, wobei letztere einen steifen Hals oder Verschlag in den Füßen hatten, auch für starrkrampfige hielten und dieselbe Heilmethode anwendeten, mithin von ihnen wohl viele Pferde vom Starrkrampf geheilt werden mögen, bei denen der letztere gar nicht vorhanden war. Die vom Brennen ausgefallenen Hautstücke am Körper sind mitunter 6—8 Zoll und mehr im Umfange groß.

Die mehr oder weniger vollständige Behandlung nachfolgender Krankheiten zu beobachten, machte mir häufig viel Mühe, da die hiesigen Pfuscher oder Quacksalber gewöhnlich sehr geheimnißvoll bei Ausübung ihrer Kunst verfahren und dieselbe besonders in meiner Gegenwart nicht sehen lassen wollen. Es sind die hier am gewöhnlichsten vorkommenden Krankheiten, bei deren Behandlung also die Leute gewisse Routine besitzen. Die Kolik ist bei den Türken unter den Namen Sangé oder Karnin are bekannt, beides heißt Leib- oder Bauchschmerzen. Bei gelindem Grade der Kolik werden die Pferde tüchtig, bis zum Schweißausbruch geritten, und hierauf unzugedeckt bis zum Trockenwerden herumgeführt; wird das Thier hiernach nicht besser, vielmehr unruhiger, so

keinen derartigen günstigen Erfolg ihrer Behandlung sah. Sie nennen diese Krankheit tick nofes (schwerathmig) und wenden folgende Mittel dagegen an: lebende Eidechsen, oder eine Elster in ihrem natürlichen Zustande, d. h. mit Federn und Eingeweiden, zerquetscht, nachher mit Wasser gekocht und dem Thiere eingegeben, oder man läßt ein solches Pferd 3 Tage dursten, am 4ten giebt man ihm Flußwasser, in welchem drei Tage 12—15 Frösche gelegen, zu saufen, so viel es nur mag, nachdem wird es aber so lange geritten, bis entweder Durchfall eintritt, wonach die Heilung bestimmt erfolgen soll, oder bis es niederstürzt und krepirt. Ein anderes Mittel besteht darin, Stahlschwefel mit dem Futter zu geben, welches diese Krankheit jedoch nur auf 6 Monate heilen soll, alsdann würde eine Wiederholung nöthig.

Den größten Unsinn, aber auch die gröbste Charlatanerie, zeigen die türkischen Pfuscher bei Behandlung der Druse (Sakar) und des Rotzes (Monkafa). Sie kennen nur zwei Arten von Druse, den einfachen Nasenkatarrh ohne Drüsenanschwellung, welchen sie Wässerdruse (Ssu sakar) nennen, und die eigentliche Druse mit Drüsenanschwellung. Gegen erstern wird nur dann etwas gethan, wenn er sich in die Länge zieht, und dann wie die wirkliche Druse behandelt. Letztere, die wirkliche Druse, verstehen die hiesigen Pfuscher so wenig in ihre verschiedene Varietäten, als: gutartige, bösartige, verdächtige ꝛc. zu unterscheiden, als sie den Rotz von ihr trennen können; sie halten nämlich nur die Pferde für rotzig, wo der Ausfluß blutig ist und die Kieferknochen aufgetrieben sind; ob Geschwüre in der Nase sind, welche häufig die Scheidewand schon durchfressen haben ꝛc., darnach fragen sie nicht, sondern unternehmen frischen Muths die Behandlung mit der gewöhnlichen Versicherung gegen den Eigenthümer: vollkommene Heilung zu erreichen. Ihre Behandlung selbst besteht nur in Anwendung äußerer Mittel, und zwar in Einreibungen von Fett, Oel oder frischer Butter in und um den Kehl-

gang, so wie um den Grund der Ohren; in letztere wird selbst nicht selten etwas von der Medizin eingeschüttet. Dies Einreiben geschieht mit Vorsicht und großem Eifer, so daß dem damit Beschäftigten gewöhnlich der Schweiß ausbricht. Während desselben werden dem Pferde die Vorderfüße zusammen gebunden und der Kopf, so viel wie möglich den Füßen genähert, befestigt, wodurch der Ausfluß des Schleims, beim Einreiben und nachherigen Streichen am ganzen Kopf herum, befördert werden soll. Zu gleichem Zweck halten sie dem Thiere einige Zeit die Nasenlöcher zu, damit es sich tüchtig ausprustet und führen dasselbe in dieser gebundenen Stellung umher, wobei die Thiere mehr springen müssen, als sie gehen können und nicht selten hinstürzen. Von Manchen werden auch scharfe Pulver, als rother Pfeffer, Salmiak ꝛc., in die Nase geblasen, wonach nicht selten ganze Stücke Schleimhaut aus derselben sich ablösen; auch werden von Einigen Räucherungen von Theer oder alten Lumpen, eben so Gerstendampfbäder gemacht. Ist bedeutende Anschwellung im Kehlgang oder um den Hals vorhanden, so werden Umschläge angewendet, bei schmerzhafter Geschwulst von einem frischen Schafmagen, bei unschmerzhafter von gequetschten Zwiebeln oder Knoblauch. Bildet sich hierbei Eiter in den Drüsen, so müssen sich letztere von selbst öffnen (denn einen Abscess öffnen, oder überhaupt Schneiden am Thiere, getrauen sich die wenigsten dieser Quacksalber), und werden nachher durch Salben, aus hunderten von Ingredienzen bestehend, zum Heilen gebracht; auch sahe ich hierbei den Kupfervitriol anwenden. Eben so wird (wahrscheinlich ihrer Meinung nach, um den festgesetzten Schleim aufzulösen) mitunter frisch geschmolzene Butter warm in die Nase gegossen, aber gleich darauf Sardellen- oder Heringslake mit Zusatz von Baumöl nachgeschüttet, und hierauf das Pferd, wie oben angegeben, mit herunter gebundenem Kopf und gefesselten Füßen herumgeführt.

Daß die türkischen Pfuscher und Quacksalber den Rotz nicht kennen, geht daraus hervor, daß sie oftmals rotzige Pferde, wo die Geschwüre schon an mehreren Stellen die Nasenscheidewand durchfressen haben, und welche 3—4 Tage darauf krepiren, noch mit Verbürgung ihres Honorars zu heilen versprachen. Dagegen suchen sie sich dadurch schadlos zu halten, daß sie an Nasenkatarrh oder gutartiger Druse leidende Pferde durch Einblasen scharfer Pulver in die Nase, oder durch Verletzen der Schleimhaut derselben blutigen Nasenausfluß hervorrufen, sie für total rotzig ausgeben und für die versprochene vollkommene Heilung sich ein bedeutendes Honorar bedingen. Solche gelungene Gaunerstreiche, verschaffen diesen Leuten obenein noch häufig großen Ruf; es heißt dann hinterher: diese Leute könnten den Rotz und Wurm (wovon wir gleich hören werden) heilen, was die Giaurs (Ungläubigen) nicht verständen.

Beim Wurm gelingt ihnen ihre Charlatanerie noch besser, indem sie Hitzbeulen, Stiche von Insekten ꝛc., Alles für die genannte Krankheit ausgeben und natürlich auch heilen. Sie unterscheiden vier verschiedene Arten von Wurm, welche durch das Vorkommen an den verschiedenen Stellen des Körpers entstanden sind, und zwar: 1stens ob die Beulen und Geschwüre über den ganzen Körper unregelmäßig vertheilt; 2tens ob erstere regelmäßig und mit gleichzeitiger Anschwellung der Lymphgefäßes verbunden sind; 3tens ob der Wurm am Kopfe, Halse und Körper; oder 4tens ob er an den Schenkeln zuerst vorkömmt. Ad 1. wird der weibliche Wurm genannt und ist nicht schwierig zu heilen (es sind dies die Hitzbeulen und Insektenstiche); dagegen sind ad 2. der männliche Wurm, ad 3. der Schaf- und ad 4. der Ziegenwurm, alle in Hinsicht der Prognose sehr schlecht. Von Ansteckung dieser Krankheit wissen sie nichts, so wie beim Rotz. Die Behandlung ist nur eine äußerliche und zwar folgende: Bei 1. machen sie über den ganzen Kör-

per, oder wo die Beulen zumeist sitzen, Einreibungen von scharfen Oelen; bei den andern Arten ist die Behandlung ziemlich gleichmäßig: durch die angeschwollenen Lymphgefäße werden kleine Haarseile von Pferdehaaren gezogen, oder auf die Anschwellungen Striche oder Punkte gebrannt, eben so die Geschwüre ausgebrannt und später mit gepulvertem Kupfervitriol behandelt. Auch werden, wenn keine Auftreibungen der Lymphgefäße vorhanden sind, Haarseile an gesunden Stellen des Körpers gezogen; z. B. sind Wurmbeulen am Kopfe vorhanden, so ziehen sie zu jeder Seite des Halses dicht hinter dem Ohr ein Haarseil u. s. w. Als sehr wirksam halten sie folgende Operation: kommt die Krankheit am Vordertheile vor, so schneiden sie am Kopfe, zu jeder Seite der Nase, ein Bischen die Haut auf und holen ein Stückchen Sehne oder Zellgewebe heraus; kommt sie dagegen am Hintertheile vor, so wird die Operation unter der Schwanzrübe vorgenommen *). Von Einigen habe ich sogar gesehen, daß sie bei lymphatischer Anschwellung der Schenkel Umschläge von gelöschtem Kalk machten. Das Hauptmittel jedoch von allen, welches auch der ganzen Behandlung die Krone aufsetzt, ist ein Amulet, bestehend aus einem vom Imam oder einem sonstigen frommen Türken auf Papier geschriebenen heiligen Spruch, welches in einem ledernen Futteral steckt und in den Schopf, den Mähnen oder den Schweif gebunden wird.

*) Wenn schon diese Operation, so wie meistens das ganze Verfahren der Türken bei Krankheiten, welches größtentheils auf Aberglauben und Sympathie beruht, höchst lächerlich erscheint, so vergeht mir wahrlich das Lachen, wenn ich höre, daß in Berlin und Potsdam, zweier Hauptstädte eines kultivirten Staats, Pferdebesitzer, die nicht zur ungebildetsten Volksklasse gehören, ihren spatlahmen Pferden von einem Dorfschmidt den Spatt schneiden lassen; wobei letzterer an der hintern Fläche des Fesselgelenks des betreffenden Fußes, in der Gegend des Sporns, unter der Haut den dort liegenden Schleimbeutel oder etwas Zellgewebe herausschneidet und den umgelegten Verband nach sympathetischer Verordnung abnehmen läßt!! —

Es dürfte hiernach die Frage entstehen, wer diese Kuren verrichtet? Dies geschieht mehr oder weniger von jedem Pferdeknecht, und je mehr Pferde ein solcher unter Händen gehabt hat, sie mögen krank gewesen sein oder nicht, je mehr glaubt er sich dazu befugt. Viele Besitzer haben denselben Glauben, und wollen wenigstens eben so viel, als ihre Diener verstehen, und so geschieht die Behandlung gemeinsam; bei den Regimentern mangeln derartige Leute schon lange nicht, die sich durch Klugsprechen das Vertrauen und die Erlaubniß ihrer Obern hierzu zu verschaffen wissen*). Uebrigens waren die Regiments-Chefs und Pferdebesitzer früher auch dazu gezwungen, solchen Leuten die Behandlung der Pferde zu überlassen, weil keine Sachverständige vorhanden waren. Das Hauptprädikat als Pfuscher und Quacksalber beanspruchen jedoch die Pferdebeschläger (Schmiede mag ich sie nicht nennen, weil sie mit dem eigentlichen Schmieden nichts zu thun haben); diese besorgen auch besonders das Brennen und stehen nicht selten in großem Ruf.

Der Hufbeschlag wird lediglich nur durch diese Pferdebeschläger betrieben. Sie stehen auf öffentlichem Markte und an bestimmten Straßenecken, wo Räumlichkeit ist, haben eine Menge fertiger Hufeisen (die Form der türkischen Hufeisen dürfte jedem Thierarzte bekannt sein), die in Fabriken außer-

*) Zum Beleg mag folgender Fall vor meiner Ankunft in Constantinopel dienen. Die Pferde eines Pascha's (Obersten), 7 an der Zahl, kommen von einer Reise und sind über den ganzen Körper mit Beulen bedeckt; ein Pferdebeschläger wird gerufen, und dieser erklärt, daß die Pferde an einer sehr gefährlichen Krankheit, dem Wurm, leiden, welche nur er heilen könne. Der Pascha, welcher sich nicht viel um seine Pferde kümmert, sich auch nicht gern im Stalle aufhält, damit die Damen seines Harems ihm den Geruch desselben nicht zum Vorwurf machen, übergiebt ihm die Behandlung, und wirklich wurden in kurzer Zeit die Pferde geheilt, da die Beulen nur von Insektenstichen herrührten. Auf solche Weise machen diese Leute sich wichtig und erwerben durch ihre Arroganz Vertrauen; so erhielt dieser z. B. für seine glückliche Behandlung das Prädikat als Oberschmidt.

halb der Stadt gefertigt werden, so wie auch Hufnägel und beschlagen, was ihnen vorkommt. Die türkischen Pferde haben fast alle gute feste Hufe; beim Beschlagen wird, nachdem das alte Eisen abgenommen, an dem Hufe selbst nicht viel gemacht; nur das Horn, was fast von selbst abfällt, wird weggenommen, der Strahl etwas ausgeschnitten und hierauf das neue Eisen kalt aufgeschlagen. Da die Hufe hier noch alle sehr lang bleiben, so kann das neue Hufeisen immer etwas zu eng oder zu weit sein, die Beschläger haben deshalb keine Sorge, das Pferd mit ihren, im Verhältniß zu unsern, sehr starken Nägeln zu vernageln. Auf Eigenheit und Zweckmäßigkeit in Betreff der Verschiedenheit im Gange wird übrigens gar nicht gesehen, und da an den blechartigen Hufeisen nichts gerichtet werden kann, so muß sich in vielen Fällen der Huf nach dem Eisen richten. Hiernach wird sich jeder Sachverständige schon einen Begriff von dem hiesigen Hufbeschlage machen, dessen Abänderung jedoch von meiner Seite, wie schon weiter vorn gesagt, nicht in der Möglichkeit liegt, weil sowohl die Pferdebesitzer, als auch die Militairbehörden, gar nicht darauf eingehen. Beschlagen sind hier alle Pferde, selbst schon die einjährigen Fohlen, und zwar vorn und hinten, und es würde als eine große Armuth des Eigenthümers angesehen werden, wenn er sein Pferd nicht an den vordern Füßen beschlagen ließe. Auch sind alle Ochsen, die in der Stadt zum Ziehen benutzt werden, mit halben Eisen, ähnlich den türkischen Hufeisen der Pferde, beschlagen.

Ehe ich zu meinen eigenen Beobachtungen übergehe, scheint es mir nicht überflüssig zu sein, meine Kollegen einen Blick in meine Privatverhältnisse thun zu lassen. Viele mögen glauben, die Privatpraxis sei hier sehr lukrativ, dem ist aber nicht also, im Gegentheil befasse ich mich fast gar nicht damit; denn erstens wird man gewöhnlich erst zum Patienten gerufen, wenn schon mehrere arrogante Quacksalber ihr Möglichstes dabei gethan haben und sich nicht mehr zu helfen

wissen; in solchen Fällen sitzt entweder der Tod dem Thiere, so zu sagen, schon auf der Zunge, oder es erfordert die Krankheit eine langwierige Behandlung; im ersten Falle, wenn die Thiere dennoch krepiren, sagen die Türken: man verstände auch nicht mehr, als sie, und im andern Falle, besonders bei Lahmheiten, warten sie nicht die Zeit der verordneten Ruhe ab, und verschlimmern so häufig das Uebel. Zweitens muß man oft, um das Renommé zu erhalten, sein eigenes Geld noch zugeben, um die Pferdeknechte, die auch viel von der Thierheilkunst verstehen wollen, zu bewegen, die verordnete Medizin pünktlich und der Vorschrift gemäß anzuwenden, da die Herren zu bequem sind, sich hierum zu bekümmern. Drittens machen die Eigenthümer oft solche Bedingungen in Betreff der Wiederherstellung der Pferde, auf welche man in den wenigsten Fällen mit Gewißheit eingehen kann; und viertens, wenn man mit vieler Mühe ein Thier wiederhergestellt hat, so fertigen sie einem mit einem großen, schönen Dank ab, aber von Bezahlung ist keine Rede, sondern sie sind der Meinung, der Sultan besolde mich ja dafür! — Hiernach muß einem wohl die Lust zum Praktisiren vergehen, mithin gehe ich zu keinem Türken und schütze Dienstgeschäfte vor, wenn ich dazu aufgefordert werde; schickt man mir dann die Patienten zu, so verschreibe ich ihnen Recepte, und wenn die Türken viel Geld für Medizin bezahlen sollen, kommen sie nicht wieder. Dagegen machen eine ehrenvolle Ausnahme die deutschen, französischen und englischen Kaufleute, so wie die verschiedenen Gesandschaften; aber ihre Anzahl ist im Verhältniß nur klein; auch ist mit erstern in socialer Beziehung ein guter Umgang zu pflegen. Was nun meine dienstliche Stellung anbetrifft, so ist mein Wirkungskreis sehr groß, jedoch werde ich nicht genugsam von oben herab unterstützt; es gebricht mir an Kraft und dies lähmt den Geist, weshalb ich schon oben sagte, man muß hier eine ganz andere Natur annehmen, als in Deutschland, und demnach wird zuletzt das

türkische Phegma anstecken. Außer mir befinden sich noch zwei italienische Thierärzte hier, beides tüchtige Leute; der eine, Namens Latte, war Lehrer an der Thierarzneischule zu Turin, und betreibt jetzt hier mit mehreren ungarischen und russischen Kaufleuten zusammen Pferdegeschäfte, indem er in und um Constantinopel arabische Pferde auf-, und in den Nachbarländern wieder verkauft. Der andere fristet durch die Praxis kümmerlich seine Existenz und will nach seiner Heimath zurückkehren; schon früher sollen zu öftern Malen italienische und französische Thierärzte hier gewesen sein, doch wenn sie ihr Geld und Gut zugesetzt, nackt und bloß wieder abgezogen sein; so viel ist gewiß, wer als Thierarzt redlich und edel denkt und handelt, kann ohne Unterstützung des Staats hier nicht existiren.

Was nun endlich meine Beobachtungen in wissenschaftlicher Beziehung betrifft, so werden dieselben, obwohl nach einem fünfjährigen Aufenthalt hierselbst, dennoch einfach und dürftig ausfallen, denn obgleich die hiesigen klimatischen Verhältnisse ganz anderer Art, als in Deutschland sind, indem wir im Sommer mit großer anhaltender Hitze und Dürre und im Winter zwar mit keinem Frost, dagegen mit viel Regen und Feuchtigkeit zu kämpfen haben, so fand ich dennoch die meisten Krankheiten unter derselben Form und dem nämlichen Charakter wie dort auftreten und verlaufen, z. B. Druse, Influenza, Rheumatismus, Starrkrampf ꝛc.; die Krankheiten, welche hier im Verhältniß zu dort häufiger vorkommen, finden ihre Ursachen in der Verschiedenheit und schlechten Qualität der Futterstoffe und deren Gebrauch, zu welchen die Kolik, besonders die Sandkolik, und die Dämpfigkeit bei Pferden zu rechnen sind. Krankheiten, die unter nicht bekannten Symptomen aufgetreten wären, sind mir gar nicht vorgekommen, sogar vermisse ich Krankheiten, welche bei den hiesigen klimatischen Verhältnissen und sonst sie begünstigenden Umständen wohl zu fürchten wären, nämlich beim Rind-

vieh die Lungenseuche, den Milzbrand und die Rinderpest. Es wird hier viel Rindvieh, besonders schwere ungarische Ochsen gehalten, die alle vom Auslande eingebracht und zur Bestellung des Ackers, so wie zum Lastziehen gebraucht werden, sie müssen im Sommer bei großer Hitze, wo hier oft Wassermangel eintritt, diesen im höchsten Grade empfinden; also wohl Ursache genug zu beiden erst genannten Krankheiten, und letztere dürfte, wenn sie günstigen Boden zum Gedeihen fände, durch das fortwährende Einbringen neuer Viehtransporte, selbst bei den bestehenden Quarantaine-Anstalten schwerlich zu hindern sein. Auch fürchtete ich zu Anfang meines Hierseins, daß die Hundswuth bei den vielen herrenlos umherlaufenden Hunden, die das ganze Jahr hindurch jeder Witterung ausgesetzt sind, unvermeidlich sei; doch ist bis jetzt kein derartiger Fall vorgekommen, und selbst zwei Aerzte, welche schon 15—20 Jahre hier praktisiren, die ich darüber sprach, wissen sich keinen Fall von Wuthkrankheit bei Menschen zu entsinnen, wo es jedenfalls genug derartige Opfer gegeben hätte, wenn ab und zu Hundswuth eingetreten wäre *).

Von den hier vorkommenden äußern Krankheiten bei Pferden machen sich hauptsächlich Lahmheiten und Mauke bemerkbar; erstere stellen sich meistens als Brust- und Hüftlahmheiten dar, wogegen Huflahmheiten sehr selten sind, welches bei dem fast überall schlechten, unebenen und steinigen Wegen, und da auch dem Hufbeschlage sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, wohl nur den durchschnittlich sehr guten und se-

*) Es mag dies wohl mit beweisgebend sein, daß sowohl große Hitze als auch strenge Kälte (da man im nördlichen Rußland ebenfalls nichts von dieser Krankheit weiß) bei den in naturfreiem Zustande lebenden Hunden die Tollwuth selten hervorbringt, so lange ihre Geschlechtstriebe nicht unterdrückt werden, vielmehr wohl letzterer Umstand, so wie Bastardirung und Verzärtelung jeder Art, Ursachen dieser Krankheit sein mögen.

festen Hufen der Pferde zugeschrieben werden muß; dagegen ist der faule Strahl ein allgemeines Uebel, an welchem wenigstens 90 pCt. sämmtlicher hiesigen Pferde leiden. Die Ursache hierzu ist wohl in der Form der Hufeisen zu suchen, welche, da sie bis auf eine kleine Oeffnung in der Mitte ganz geschlossen sind, jedes Reinigen der Sohle und des Strahls, nicht aber das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit verhindern. Letztere, die Mauke, tritt im Spätherbst und Winter fast allgemein auf, jedoch gewöhnlich gutartig, wenn auch oft hartnäckig, und nur in höchst seltenen Fällen entsteht bösartige (ausfallende, brandige) Mauke; hieraus geht hervor, daß diese Krankheit durch das gänzlich verabsäumte Reinigen der Füße zur Regenzeit, wo die Wege sehr aufgeweicht sind, hervorgerufen, und durch ein Nichtabscheeren der Füße (Wachsenlassen der langen Haare an denselben) keineswegs verhindert wird.

Wenn schon die Augenentzündungen, sowohl die katarrhalischen, als wie auch besonders die rheumatischen, oft genug vorkommen, so ist die periodische Augenentzündung (Mondblindheit) von mir noch nicht beobachtet, und sollte dieselbe auch bei ihrem erstmaligen Auftreten übersehen (d. h. mir nicht angezeigt) oder verkannt worden sein, so ist sie bei dem öftern Wiederkehren und ihren hinterlassenden Produkten doch unverkennbar. Ueberhaupt ist Blindheit bei den hiesigen Pferden selten, und bei den wenigen damit Behafteten findet man mehr schwarzen als grauen Staar.

Zu den innerlichen Krankheiten übergehend, führte ich oben zuerst die Druse an; sie befällt meist junge Pferde, bis zum fünften, sechsten Jahre, und nimmt, wenn dieselben nicht ungünstigen Witterungseinflüssen exponirt werden, einen meist regelmäßigen Verlauf; da jedoch die meisten dergleichen Pferde, so lange sie noch Freßlust äußern, nicht als krank betrachtet, zu jedem Gebrauch benutzt werden, so nimmt sie auch bei diesen nicht selten einen unregelmäßigen Verlauf, geht in

verdächtiger Druse und von dieser in Rotz über, von welchem wir später sprechen werden, da er hier gar nicht zu den Seltenheiten gehört. Im Jahre 1843, wo die Bräune bei den jüngern Pferden epizootisch herrschte, war die Druse entweder Vorläufer der ersteren, oder trat mit ihr gemeinschaftlich auf. Bei dem meistentheils günstigen Verlauf beider Krankheiten reichten ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten nebst Dampfbädern von Gerste aus.

Die Influenza herrschte während meines Hierseins zwei Mal im ausgedehntern Maße unter den Militairpferden, doch bot sowohl ihr Auftreten, als der Verlauf, wenig Verschiedenheit von denjenigen Fällen, wie ich sie in Deutschland beobachtet, dar. Die Ursachen lassen sich nicht mit Bestimmtheit angeben, da zwar mancherlei schädliche Einflüsse sich hierzu rechnen lassen, jedoch waren diesen meist alle Pferde des Regiments ausgesetzt, und der achte Theil davon erkrankte nur. Die Krankheit selbst stellte sich, wie auch die Sectionen bewiesen, meist als eine Brustfell- und Leberentzündung dar, wobei die Lungen weniger affizirt waren; in ihrem Verlauf ging dieselbe sehr leicht in einen typhösen Zustand über, so daß man bei dem anfangs entzündlichen Charakter mit dem antiphlogistischen Heilverfahren sehr vorsichtig sein mußte; dagegen thaten von vorn herein tüchtige antigonistische Reize und später innerlich gegebene erregende, selbst Reiz-Mittel, sehr vorzügliche Wirkung. Es fielen als Opfer 8 bis 10 pCt. — Ansteckung habe ich bei beidenmaligem Auftreten der Krankheit nicht beobachtet, denn obgleich sie in 6 verschiedenen großen Ställen vorkam, von denen 4 sehr niedrig und dunstig sind, so erkrankten die Pferde an verschiedenen Orten dieser Ställe, und die nebenstehenden blieben meist gesund, so wie auch die Patienten zwar zusammengestellt, jedoch nicht aus den Ställen entfernt wurden.

Der Rheumatismus ist eine hier nicht selten vorkommende Krankheit, welche sowohl einzelne Theile des Kör-

vers, als auch den ganzen Organismus mehr oder weniger in Anspruch nimmt, und wenn der rheumatische Verschlag mit Hufentzündung auch zu den Seltenheiten gehört, so kommen um so öfter rheumatische Sehnenanschwellungen, respective Entzündungen vor. Die Ursachen liegen meist in der rüden Behandlung beim Gebrauch, welcher oft die Körperkräfte weit übersteigt, und in einer zu schnellen Abkühlung nach vorherigem Warmreiten begründet; deshalb werden von den alten Pferden viele wegen Kontracturen an allen vier Füßen zum Dienst unbrauchbar, und häufig so lange benutzt, bis sie unterm Reiter liegen bleiben.

Obgleich der Starrkrampf nicht häufig vorkommt, so sah ich denselben jedesmal als rheumatischen Starrkrampf auftreten; bei Anwendung der Waldingerschen Methode wurden von 13 derartigen Patienten 9 Stück wiederhergestellt.

Die Kolik gehört hier zu den täglich erscheinenden Krankheiten, und kommt eine jede Art derselben mehr oder weniger häufig vor, am häufigsten jedoch treten diejenigen auf, welche Unverdaulichkeit und Sandansammlungen im Darmkanal zur Ursache haben. Die Unverdaulichkeit rührt zum Theil von der Fütterung der Gerste her, da letztere oft alt und so hart ist, daß selbst die kräftigen Pferde einen großen Theil derselben mit dem Mist unverdaut absetzen; untersucht man überhaupt den Mist sämmtlicher Pferde, so findet sich wenigstens ein Viertel der gereichten Gerste unverdaut darin enthalten; zum Theil auch daher, wenn man bedenkt, wie oben schon erwähnt, daß die Pferde (ich spreche hier besonders von den Militairpferden) ihr tägliches Futter in zwei, bei einigen Regimentern eine Zeit lang sogar in einer Portion, in Freßbeuteln gereicht, bekommen, und dazu nur täglich im Sommer zwei, im Winter ein Mal getränkt worden. Diesem Uebelstande abzuhelfen, schlug ich nach Rücksprache mit mehreren Generalen vor: die Gerste mindestens 12 Stunden vor dem Futtern einzuweichen, welches zwar mitunter,

aber nicht immer geschieht. Die Kennzeichen der durch Unverdaulichkeit entstehenden Kolik sind denen der Ueberfütterungskolik gleich und demgemäß die Behandlung derselben entsprechend. Die Sectionen hieran gefallener Pferde lieferten sehr bedeutende Ansammlungen unverdauter Gerste im Blind- oder Grimmdarm und Entzündung dieser Därme. Was die Kolik durch Sandansammlung im Darmkanal, sogenannte Sandkolik, anbetrifft, welche hier nicht sehr selten ist, so führt deren Verlauf gewöhnlich durch Darmentzündung zum Tode; denn die Anhäufungen von Sand, welche sich meist im Grimmdarm finden, sind so hart und fest und bilden so vollkommene Verstopfungen des Darms, daß die energischsten Arzneimittel dieselben nicht aufzulösen und abzuführen vermögen. Bei 20 bisher daran gefallenen Pferden ergaben die Sectionen, außer heftiger Darmentzündung, nie unter 15 Pfd. groben Sandes, das höchste Gewicht war 37½ Pfd., welches Quantum eine Länge des Grimmdarms von wenigstens 2 Fuß vollgepfropft ausfüllte, ohne den mindesten Theil von Futterbrei oder auch nur ein Gerstenkorn zu enthalten, sondern es war der reine schwarze Meersand. Dieser Sand kommt durch das den Pferden gefütterte Stroh oder vielmehr Häcksel in den Magen, welches, wie schon oben angeführt, nicht allein schon durch die eigenthümliche Dreschmethode, sondern noch mehr durch die Lieferanten selbst, damit verunreinigt und den Pferden ungesiebt gefüttert wird; deshalb findet man denselben auch genugsam in den Krippen liegen. Die Symptome dieser Krankheit stellen sich gewöhnlich schon lange, mehrere Tage vorher, ehe Kolikschmerzen sich zeigen, dadurch ein, daß die Pferde im Stalle gestreckt, als wenn sie stallen wollten, aber ruhig stehen, und durch ihre Physiognomie eine große Angst verrathen; gelingt es in diesem Zustand, durch kräftige Abführungsmittel Durchfall und mit diesem starken Abgang von Sand zu erzeugen, so sind die Thiere gemeinhin gerettet; treten dagegen erst Kolikschmerzen ein, so ist wahrscheinlich

der Darm schon gänzlich verschlossen und es helfen dann keine Mittel mehr, sondern die Krankheit führt jedesmal zum Tode.

Die Dämpfigkeit habe ich verhältnißmäßig hier sehr häufig beobachtet; als Ursache möchte ich, außer dem oft zu starken Gebrauch, die Fütterung mit schlechtem, verdorbenem, stockigem Heu annehmen. Wenn nämlich die Weidezeit im Mai vorüber ist, so wird das noch stehen gebliebene Gras abgemäht, aber nicht, wie bei uns, aus einander gebreitet und getrocknet, sondern gleich in Haufen gebracht, wovon nur das oberste trocknet, während das unterste fault. Beim Füttern dieses Heu's habe ich oft Dämpfigkeit oder Husten entstehen sehen. Ferner haben mich sechs Obductionen bei dämpfigen Pferden, welche an Sandkolik verendeten, zu der Vermuthung geführt, daß bedeutende Sandansammlungen im Grimmdarm, wo dieser zunächst am Zwerchfall liegt, die Bewegung des letztern, so wie die Ausdehnung der Lungen hemmt, und somit Symptome der Dämpfigkeit erzeugt. Außer einem dämpfigen Pferde, wo ich bei der Section Herzbeutelwassersucht fand, waren stets die Brustorgane der übrigen obducirten gesund. Eine Behandlung dieser Krankheit habe ich, außer Aderlassen und Purganzen bei gut genährten Pferden, wovon der Erfolg meist günstig war, nicht eingeleitet, da in Hinsicht der Diät durchaus keine Abänderung zu erreichen ist. — Wie weit überhaupt das Phlegma und das Festkleben an ihren frühern Gewohnheiten bei den Türken geht, mögen meine Herren Kollegen aus Nachfolgendem ersehen, nachdem ich zuvor versichere, daß meinerseits nichts unversucht blieb, um meine nothwendigen Anordnungen durchgeführt zu sehen und ihnen Kraft zu verleihen. Ich komme nämlich zum Rotz und Wurm und die darauf bezüglichen polizeilichen Maßregeln, besonders bei den Militairpferden. Die Türken kennen das Wesen weder der einen, noch der andern Krankheit, wie dies schon oben berührt, und noch weniger halten sie dieselben für ansteckend. Vor meinem Hiersein gab es daher

eine Unmasse rotziger und wurmiger Pferde, welche, so lange sie noch dienstauglich, d. h. kräftig waren und ziemlich gut aussahen, zum Dienst benutzt wurden; war dies nicht mehr der Fall, so erhielten sie, wie alle abgenutzten und durch Krankheit unbrauchbaren Pferde, ihre Freiheit, und konnten gehen, wohin sie wollten, bis sie in Folge der Krankheit krepirten. Sie hielten sich jedoch meist in der Nähe der von ihnen oft lange Jahre bewohnten Ställe auf, liefen mit zur Tränke, auch oft beim Zurückkehren mit den andern Pferden in die Ställe und zwar nach ihren bekannten Ständen, von wo man sie, als etwas Ueberflüssiges, wieder hinausjagte, oder auch wohl aus Barmherzigkeit ihnen vorher etwas Futter gab; ferner fraßen und beschmutzten sie mit ausfließendem Eiter und Schleim nicht selten das vor den Ställen aufgehäufte Futter für die gesunden Pferde. Daß unter solchen Umständen nicht alle Pferde rotzig und viele der mit ihnen umgehenden Menschen nicht angesteckt wurden, ist wirklich zu bewundern, wenn man bedenkt, daß dies Jahre lang gedauert; eben so wird es mir verziehen werden, wenn ich demnach in der ersten Zeit der Meinung war: daß der Rotz hier nicht so ansteckend sei, als in Deutschland, doch habe ich mich später vom Gegentheil durch Impfung und andere von selbst erfolgte unfreiwillige Ansteckung genugsam überzeugt. Mein Auftreten hierselbst begann natürlich damit, alle rotzigen und alten wurmigen Pferde gänzlich zu entfernen, so wie die Rotz verdächtigen und jungen kräftigen, an Wurm leidenden Pferde, bei welchen überhaupt ein kuratives Verfahren zweckmäßig erschien, von den gesunden zu separiren; doch wurde mir dies nur bei den wenigsten der erstern, welche man selbst für mehr oder weniger dienstuntauglich hielt, bewilligt; die übrigen wurden nach wie vor zum Dienst benutzt, und es blieben demzufolge fernere Ansteckungen nicht aus. Eben so erging es mir bei den Anordnungen der Desinfection der Stände, Stallutensilien, Reitzeug und Geschirre ꝛc. Man hörte mich ruhig

an, ſchlug mir zwar nichts direkt ab, handelte aber nach Gutdünken und früheren Gewohnheiten. Erſt nach mehreren Jahren iſt es mir gelungen, die Türken von dem Nachtheil der Nichtbefolgung meiner Anordnungen theilweiſe zu überzeugen und letztern mehr Einfluß zu verſchaffen, wonach denn die Regimenter und Brigaden jetzt meiſt rein von dieſen Krankheiten ſind *).

Der Rotz und Wurm entſteht hier nicht immer in Folge der Druſe oder durch Anſteckung, ſondern häufiger noch durch Selbſtentwickelung bei den alten Pferden, was beſonders mit Wurm bei alten Hengſten öfter vorkommt. In dieſen Fällen iſt der Verlauf raſcher und führt ſchneller, gewöhnlich in 2—4 Wochen, zum Tode; wogegen jene (wo Rotz und Wurm nach Druſe oder Anſteckung entſtanden) oft ein viertel bis halbes Jahr und länger ſtehen, und ſich nicht ſelten dabei kräftig und wohlgenährt erhalten, was die Türken in ihrem Glauben beſtärkt haben mag, die Pferde für nicht gefährlich krank zu halten und zum Dienſt zu benutzen. Heilverſuche mit ſchon vollkommen rotzigen Pferden habe ich bisher noch nicht unternommen, halte ſie auch mindeſtens nach den hierüber von Anderen gemachten Erfahrungen für nutzlos, wogegen an verdächtiger Druſe und Wurm leidende Pferde oft wiederhergeſtellt wurden, deren Behandlung jedoch, als genugſam bekannt, hier füglich übergangen werden kann.

Sollte Vorſtehendes bei meinen Herren Kollegen einiges Intereſſe gewonnen haben, ſo werde ich ſpäterhin ſehr gern ein Mehreres über die hieſigen Verhältniſſe der Thierheilkunſt

*) Daß unter ſolchen Umſtänden, und deren könnte ich mehrere aufzählen, ein Thierarzt nicht halb dasjenige leiſten kann, was er unter günſtigern Verhältniſſen vermag, leuchtet wohl von ſelbſt ein; aber eben ſo drücken ſie auch den regſten Geiſt darnieder, und hemmen jede Thätigkeit, ſo wie ſie, wenn ſchon ein gutes Gehalt Adhäſionskraft ausübt, bei mir oft den Wunſch rege machten, mein Vaterland nicht verlaſſen zu haben, oder daſſelbe bald wiederzuſehen.

mittheilen, und mich freuen, im Andenken meiner geehrten Kollegen, wenn auch entfernt, fortzuleben, bis ich die heimathlichen Fluren einst wiedersehe.

IX. Miszellen.

Von Hertwig.

1. Verletzung der Venenklappen ist nicht Ursache der sogenannten Aderfisteln. — In den meisten Abhandlungen über die sogenannten Aderfisteln wird mit der größten Entschiedenheit als eine Ursache derselben die, bei dem Aderlassen zufällig entstandene, Mitverletzung der Venenklappen genannt, aber von keinem Autor gesagt: daß er selbst diese Verletzung der Klappen als Anfangspunkt der Entzündung gesehen habe. Da ich mehrmals Gelegenheit hatte, das Entstehen der Venenentzündung und die ihr nachfolgende Fistel nach dem Aderlassen an einer solchen Stelle der Drosselvene zu beobachten, wo gar keine Klappen liegen, so wie andererseits ich bei dem Aufspalten der entarteten Vene die Klappen mehrentheils gesund oder, wenn sie ja im Bereich der Degeneration lagen, nicht stärker afficirt fand, als den übrigen, klappenfreien Theil der Vene; so hatte ich Grund genug, an der Richtigkeit jener Behauptung zu zweifeln und sie durch Versuche zu prüfen. Zu letzterem Zwecke verletzte ich nach und nach an 12 Pferden die mittlern und obern Klappen der Drosselvene an einem und demselben Gefäß mehrmals und in verschiedenen Richtungen; und zwar machte ich, damit ich die Klappen sicher traf, zuerst an dem untern Ende der Drosselvene eine Aderlaßwunde, führte durch dieselbe eine Sonde in die Vene nach oben, bis ich an die Klappen stieß, und stach dann an dieser Stelle die Lanzette ein, oder ich machte die Oeffnung mit der Fliete. Nachdem eine Quan-

tität Blutes durch Mithülfe der Compreſſion der Vene, ganz wie beim gewöhnlichen Aderlaſſen, entleert worden war, wurde die Vene mit Nadel und Pferdehaarſchlinge geſchloſſen und ſich ſelbſt überlaſſen. Die Wunde heilte jedesmal eben ſo ſchnell und eben ſo einfach wie da, wo keine Klappe verletzt war. Nach geſchehener Heilung wurde die Verwundung neben der erſten Narbe rechts und links ein-, auch zweimal wiederholt, und zwar ſo, daß die Wunden nicht allein in der Längenachſe der Vene, ſondern auch in ſchiefer Richtung ſtanden. Auch hiernach erfolgte die Heilung in 2—3 Tagen ohne die geringſte Abweichung von dem einfachen regelmäßigen Verlaufe. Die zu dieſen Verſuchen benutzten Pferde wurden nach 3—4 Wochen getödtet und die Venen unterſucht. Dabei fanden ſich die Klappen jederzeit mit Narben verſehen, in 3 Fällen auch lappig getheilt, niemals aber verdickt oder ſo verändert, daß man auf eine ſtattgefundene exſudative oder exulcerative Entzündung hätte ſchließen können.

2. Die Nichtbefriedigung des aufgeregten Geſchlechtstriebes bei Hunden wird faſt allgemein als eine der wichtigſten Urſachen, ja von Vielen ſogar als die alleinige Urſache der Hundswuth bei dieſen Thieren betrachtet, und einige Umſtände, die ich hier, da ich ſie als bekannt vorausſetzen darf, nicht nennen will, geben dieſer Behauptung das Anſehen von großer Wahrſcheinlichkeit. Der verſtorbene Ober-Thierarzt Greve in Oldenburg hat verſucht, dieſe Wahrſcheinlichkeit durch ein Experiment zur Gewißheit zu erheben, indem er einen männlichen Hund zu einer läufigen Hündin brachte, ihn aber von ihr wieder wegriß, als derſelbe eben die Begattung vollziehen wollte. Greve wiederholte dies an demſelben Tage, und ſo auch an den folgenden beiden Tagen, täglich 8—12mal, worauf der Hund am 3ten Tage in die Kette biß, traurig wurde, nicht freſſen wollte, mit Beſchwerde ſoff, mit veränderter, wunderlicher Stimme heulte ꝛc., alle bekannte Symptome der Wuthkrankheit zeigte und in der

Nacht vom 4ten zum 5ten Tage crepirte (siehe: Greve, Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere, 1stes Bdchn. Oldenburg 1818, S. 152). So großen Werth ich auch selbst auf diesen Gegenstand und auf den Greveschen Versuch legte, so brachten mich doch mehrere Fälle, in welchen Hunde, und eben so Hündinnen, primär in die Wuthkrankheit verfallen waren, ohne daß bei einigen dieser Thiere vorher eine Spur von Aufregung des Geschlechtstriebes zu entdecken gewesen ist, — so wie entgegengesetzt einige andere Hunde vorher den Geschlechtstrieb sehr reichlich befriedigt hatten, — zum Zweifeln an der unbedingten Richtigkeit der Sache. Ich wiederholte deshalb den Versuch von Greve mit drei verschiedenen Hunden, und zwar in zwei Fällen ganz so, wie dieser ihn ausgeführt, in einem Falle aber mit der Abänderung, daß ich den Hund mit einer Kette in der Nähe der läufigen Hündin so anband, daß er zwar ihr Hintertheil erreichen, aber die Begattung nicht ausüben konnte. Dieser Hund beleckte die Genitalien der Hündin fortwährend, und strengte sich zur Vollziehung des Begattungsaktes außerordentlich an, athmete mit starkem Lechsen, versagte auch Nahrung und Getränk, aber, — sowohl er, wie auch die beiden andern Hunde, blieben, nachdem das Experiment stets 5—6 Tage fortgesetzt worden, völlig gesund, und sie verhielten sich auch so bei der während 3 Monaten noch fortgesetzten Beobachtung. Alle drei Versuche wurden im Anfange des Sommers unternommen.

Wenngleich ich wohl weiß, daß ein bejahender Versuch mehr Werth hat, als drei verneinende Experimente, so ergiebt sich doch aus den letztern hier wenigstens das Resultat: daß die Nichtbefriedigung des aufgeregten Geschlechtstriebes für sich allein ein hinreichendes Moment zur Erzeugung der Wuthkrankheit nicht ist, sondern daß hierzu wohl noch andere Ursachen mitwirken müssen.

X. Personal-Notizen.

Dem bisherigen Landesthierarzt im Königreich Böhmen, Dr. med. Werner ist die Professur über Seuchen und Veterinär-Polizei an der K. K. Universität in Prag übertragen worden.

Der K. K. Stabsfeldarzt Dr. Langenbacher ist zum Landesthierarzt im Erzherzogthum Nieder-Oesterreich ernannt worden.

Eben so ist Dr. med. Heinz zum Landesthierarzt im Königreich Ungarn ernannt worden.

An der Königl. Würtembergischen Thierarzneischule in Stuttgart sind der bisherige Lehrer Weiß und der Prosektor Leyh zu Hauptlehrern befördert worden.

Der mit dem Lehrfach der Chirurgie an der K. Thierarzneischule in Berlin für ein Jahr ad interim beauftragt gewesenene Thierarzt Günther hat dieses Verhältniß aufgegeben und eine Stelle als 4ter Lehrer an der K. Thierarzneischule in Hanover erhalten.

Der Repetitor Halm an der K. Thierarzneischule in Berlin ist in sein früheres Verhältniß als Kreisthierarzt in Geldern wieder zurückgekehrt.

Der Kreisthierarzt und Repetitor Kniebusch an derselben Anstalt ist zum K. Departements-Thierarzt für den Regierungs-Bezirk Oppeln befördert worden.

Die Kreisthierärzte Mewes zu Ostrowo, Richter zu Gumbinnen und Gerlach zu Halberstadt sind zu Repetitoren an der K. Thierarzneischule in Berlin einberufen worden.

Der bisherige Brigade-Roßarzt bei der 8ten Artillerie-Brigade und Thierarzt 1ster Klasse Schirmer zu Coblenz ist zum Kreisthierarzt für den Kreis Altenkirchen, Regierungs-Bezirks Coblenz, ernannt worden.

Der bisherige Cantons-Thierarzt Reißner zu Baumholder, Kreis Wendel ist zum Kreisthierarzt für den Kreis

Merzig, und der Thierarzt 1ster Klasse Stoll zu St. Wendel zum Kreisthierarzt für den Kreis St. Wendel, Regierungs-Bezirk Trier, ernannt worden.

Der bisherige Kurschmied, Thierarzt 1ster Klasse C. Fr. W. Ferd. Vogel ist zum Kreisthierarzt für den kreisthierärztlichen Bezirk Heilsberg und Rössel, Regierungs-Bezirk Königsberg, ernannt worden.

Dem Kreisthierarzte Leisering zu Wolgast ist der nachgesuchte Abschied bewilligt und derselbe zum Inspektor des zoologischen Gartens bei Berlin ernannt worden.

Der Thierarzt 1ster Klasse Simon hat sich in Wildberg, Kreis Neu-Ruppin, Regierungs-Bezirk Potsdam, niedergelassen, und der Thierarzt 1ster Klasse Kühne diesen Ort verlassen.

Ferner haben sich die Thierärzte 1ster Klasse Knipp und Schöll in Cöln, — Helbig in Grünberg, — C. Fr. Müller zu Reetz, Kreis Arnswalde, Regierungs-Bezirk Frankfurt, — Apitz in Lauenburg, Reg. Bez. Cöslin, — Kiefer in Driesen, Kr. Friedeburg, Reg. Bez. Frankfurt, niedergelassen, und der Remonte-Depot-Roßarzt, Thierarzt 1ster Klasse, Dienemann, ist nach dem Vorwerk Vinkewald, Kr. Bekum, gezogen.

Der Thierarzt 2ter Klasse Zindt hat sich in Augerburg, — Tillmann, Kurschmied beim 4ten Dragoner-Regiment, in Deutz, und Lehmann, desgl. beim 7ten Ulanen-Regiment, in Bonn niedergelassen.

Todesfälle.

Der Geheime und Regierungs-Medizinal-Rath a. D. Dr. J. Fr. Niemann in Merseburg, Verfasser einiger thierärztlichen Schriften; —

der Professor der Chirurgie am K. K. Thierarznei-Institut in Wien, Strauß; — und

der Professor Baumeister an der K. Württemberg. Thierarzneischule in Stuttgart — sind gestorben.

XI. Neue Literatur.

Baumeister, W. (Prof.), Handbuch der landwirthschaftlichen Thierkunde und Thierzucht. Für Thierärzte, Landwirthe u. Gestütsbeamte. Mit Holzschnitten. 8te bis 11te Lieferung. gr. 8. Stuttgart, Ebener u. Seubert. à ¼ thlr.

Central-Archiv für die gesammte Veterinär-Medizin und für die veterinär-ärztlichen Unterrichts-, Standes und Vereinsangelegenheiten. Herausgegeben v. Dr. M. Kreutzer. 2ter Jahrg. 1846. 4 Quartalhefte mit lith. Abbild. u. Beilagen. gr. 8. Augsburg, v. Jenisch u. Stage. Geh. 2⅔ thlr.

Dittweiler, W., Lehrbuch der Botanik für Thierärzte, Landwirthe, Pharmaceuten ꝛc. und die betreff. Lehranstalten. Mit 188 eingedruckten Abbild. gr. 8. (26 Bog.) Stuttgart, J. F. Steinkopf. 1½ thlr.

Donné, Al., die Microscopie als Hilfswissenschaft der Medizin. Microscopische Anatomie und Physiologie der thierischen Flüssigkeiten. Nach d. Franz. bearb. u. durch zahlreiche Anmerk. u. Zusätze vervollständ. von E. v. Gorup-Besanez, Dr. d. Med. gr. 8. (25 B.) Erlangen, Ferd. Enke. Geh. n. 2 thlr.

Duttenhofer, F. U., ökonomische Naturproduktenkunde mit besonderer Rücksicht auf Erziehung und Pflege der Hausthiere. 8. (21½ B.) Stuttgart, Verlagsbureau. 1 thlr.

— —, Anleitung zur Erkenntniß und Heilung der Krankheiten unserer Hausthiere. Mit eingedr. Holzschn. gr. 8. (30 B.) Stuttgart, Ebner u. Seubert. 1 thlr.

Faber, W. E., die Wuthkrankheit der Thiere und des Menschen, mit Benutzung der Akten des königl. württemb. Medicinal-Collegiums dargestellt. 1. Bd. Die Wuthkrankheit der Thiere. gr. 8. (28 B.) Karlsruhe, Macklot. Geh. 1½ thlr.

— —, Desselben Werks 2. Bd. Die Wuthkrankheit des Menschen. gr. 8. (14 B.) Ebend.

Federwild-Jagd, die, mit dem Vorstehehund, die Naturgeschichte des Federwildes, die Züchtung und Dressur des Vorstehehundes, nach englisch-deutschen Grundsätzen, und die Krankheiten der Hunde, nebst Skizzen aus dem Jäger- und Hundeleben. Von L. Z. gr. 8. (218 Seiten mit 15 eingedruckten Holzschn.) Hannover, Schlüter. Geh. n. 1½ thlr. — in Leinw. geb. n. 1½ thlr.

Focke, Gust. Woldemar, die Krankheit der Kartoffeln im Jahre 1845. Für Botaniker u. Landwirthe. Mit 2 Taf. Abbild. gr. 4. (10½ B.) Bremen, Schünemann's Verlageh. Geh. 1½ thlr.

George, L., die fünf Sinne. Nach den neueren Forschungen der Physik und Physiologie dargestellt als Grundlage der Psychologie. gr. 8. (11 B.) Berlin, G. Reimer. Geh. ⅔ thlr.

Handbuch, praktisches, der gesammten Thierheilkunde. Nach den neuesten Erfahrungen, allöopathischen u. homöopathischen Grundsätzen, bearbeitet von einer Gesellschaft prakt. Thierärzte. Mit einer Vorrede von S. v. Tennecker. 2te sehr verm. u. verb. Aufl. 1. Bd. 4. Heft. Mit 1 lith. Abbild. gr. 8. (8 B.) Bernburg, Gröningsche Buchh. Geh. ½ thlr.

Hausthiere, die, im Verhältnisse zu den Gewerben, Wissenschaften und Künsten. Ein Buch zur Unterhaltung u. Belehrung für die Jugend und ihre Freunde. Nach d. Engl. bearb. 2te verb. Aufl. mit einem Anhange „die Vögel als Hausthiere" bereichert. Mit 10 Abbild. in Tondr. kl. 8. (21 B.) Leipzig, Herm. Fritzsche. Geb. 1 thlr.
Mit color. Abbild. n. 1½ thlr.

Hering, die thierärztlichen Arzneimittel, ihre Abstammung, Bereitung, Kennzeichen der Aechtheit und Verfälschung, passende Verbindung und Anwendung, nebst einem Anhang über die Errichtung einer thierärztlichen Hausapotheke. gr. 8. (15 B.) Stuttgart, Ebner u. Seubert.

Hohnau, A. L., Anleitung zur Zucht u. Dressur aller Arten der Jagdhunde, insbesondere des Hühner-, Leit-, Schweißhundes, des Saufinders, des Hetz-, Sau- oder Packhundes u. s. w. Nebst den neuesten, besten Mitteln, die am häufigsten vorkommenden Krankheiten der Hunde zu heilen. 2te Aufl. 8. Quedlinburg, Basse. ⅓ thlr.

Jahresbericht über die Fortschritte der Thierheilkunde im Jahre 1844. Herausgeg. von Dr. Canstatt und Dr. Eisenmann. Lex.-Form. (3¾ B.) Geh. n. 14 sgr.

Münter, Gust. Wilh., anatomische Grundlagen zur Seelenlehre des Menschen und der Thiere. Für gebildete und gelehrte Nichtärzte. gr. 8. (VIII. u. 190 S. nebst 1 lith. Abbild.) Halle, Mühlmann. Geh. 1 thlr.

Ockel, E., Anleitung zur Aufzucht, Erhaltung u. Benutzung der Schafe. Mit Abbild. u. Tabellen (Nr. I—VIII.) gr. 8. (VIII. u. 182 S.) Berlin, Veit u. Comp. 1 thlr.

Sauberg, Fr., die Lungenseuche des Rindviehes und ihre Geschichte, besonders in Rheinpreußen und Holland, seit dem Jahre 1830. gr. 8. Cleve, Char. Geh. n. ⅔ thlr.

Schmarda, L. E., Andeutungen aus dem Seelenleben der Thiere. 8. Wien, Haas'sche Buchh. Geh. 1 thlr.

Schwab, K. L., Anleitung zur äußern Pferdekenntniß. Ein Handbuch zum Selbstunterricht und für Vorlesungen. Mit einem Register und 11 lith. Abbild. 4te verb. u. verm. Aufl. gr. 8. (21 B.) München, Finsterlin. Geh. 1⅓ thlr.

Druck von J. Petsch.

Fig: 3.

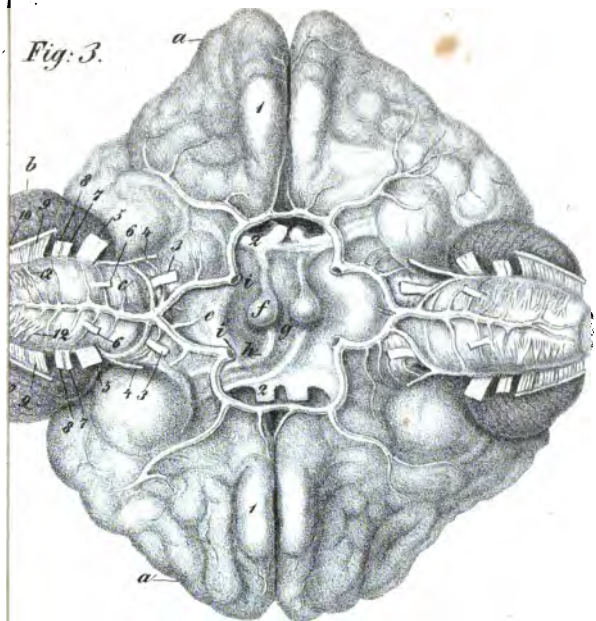
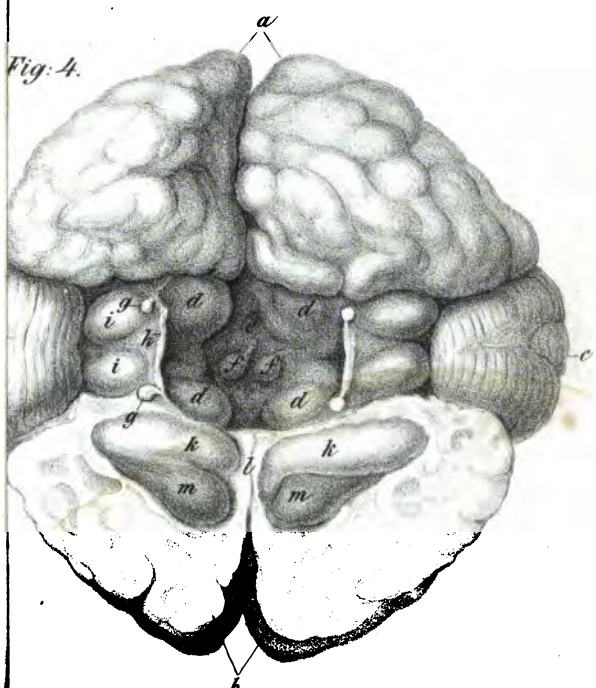
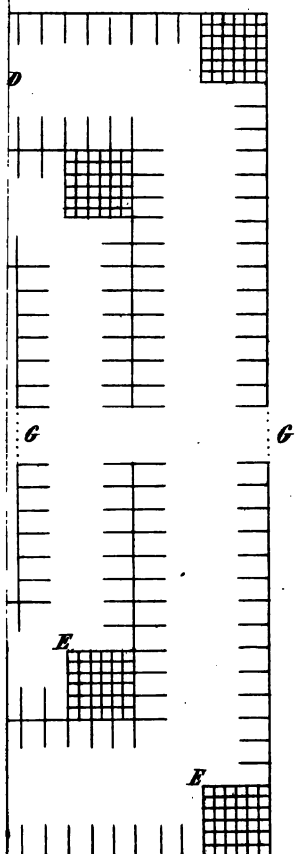
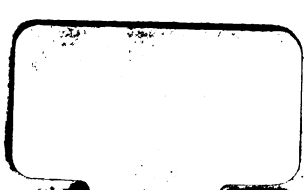


Fig: 4.



Lith. Anst. v. E. Dettmers Berlin.

Taf: IV